

Armi Pirilä

VERKKO-OPETUKSEN MAHDOLLISUUDET JA HAASTEET

Case: Sulautuva aikuiskoulutus -hanke

Tietojenkäsittely
2013

TIIVISTELMÄ

Tekijä	Armi Pirilä
Opinnäytetyön nimi	Verkko-opetuksen mahdollisuudet ja haasteet aikuiskoulutuksessa
Vuosi	2013
Kieli	suomi
Sivumäärä	59
Ohjaaja	Päivi Sampola

Opinnäytetyöni aiheen sain Vaasan ammattikorkeakoulun Sulautuva aikuiskoulutus -hankkeelta. Toimeksiantona oli tehdä video-ohjeita Vaasan ammattikorkeakoulun opettajille käytössä olevista ja tulevista verkkotyökaluista ja rakentaa Moodleen mallikurssi. Opinnäytetyöni käsittelee teoriassa ja empiirisessä osassa verkko-opetusta, toimivan verkkokurssin rakentamista ja tarjoaa verkkotyökalujen käytön opetteluun video-ohjeita.

Opinnäytetyöni on toiminnallinen, jonka teoriassa selvitän, mitä verkko-opetus on ja miten se eroaa lähiopetuksesta. Opinnäytetyöni teoriaan olen käyttänyt kirjallisia ja internet lähteitä. Muu käyttämäni materiaali on testauksen ja omiin kokemuksiini perustuvaa.

Opinnäytetyöni empiirisen osan avulla ohjeistan, miten rakennetaan verkkokurssi. Nauhoitin video-ohjeita verkko-oppimisympäristö Moodle 2.4:n käytöstä yhteensä 29 ja Adobe Connectin käytöstä 9 ohjetta. Lisäksi tein Opettajien ohjeet -nimisen Moodletoteutuksen, johon on koottu verkko-opetukseen liittyviä ohjeistuksia opettajille.

Avainsanat	verkko-opetus, verkko-oppimisympäristö, videoneuvottelu-sovellus, video-ohjeet
------------	--

ABSTRACT

Author	Armi Pirilä
Title	The possibilities and Challenges of Web-based Learning. Case: An Adult Education Project.
Year	2013
Language	Finnish
Pages	59
Name of Supervisor	Päivi Sampola

This thesis studied e-learning, how to build a working online course and the construction of web-based and the use of these rehearsals. The topic came from an adult education project at Vaasa University of Applied Sciences. The assignment was to make video instructions for the current and future use of the teachers at the university and to build a model of a Moodle course.

This thesis is functional. Its theory explains what e-learning is and how it differs from the traditional classroom teaching. Literature and internet sources were used in the theoretical study. Other used materials were based on testing and my own experience.

The theory and the empirical part of the study examined what should be taken into consideration when building an online course and how to build one. The end result was video instructions on e-learning in Moodle 2.4 environment and a video application for Adobe Connect and a model course which includes all the instructions exploiting the studied theory. In the end, video instructions came to a total of 29 for Moodle 2.4 and 9 for Adobe Connect.

Keywords	e-learning, e-learning environment, video conferencing application, video instructions
----------	--

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO	8
2	VERKKO-OPETUS	11
2.1	Yleistä verkko-opetuksesta	11
2.1.1	Opettajan rooli verkko-opinnoissa	12
2.1.2	Verkko-oppimisympäristö ja verkkotyökalut	13
2.1.3	Opettajan ja opiskelijan tekninen osaaminen	13
2.1.4	Verkkopedagogiikka	15
2.2	Verkkokurssin rakentaminen verkkoon	17
2.2.1	Verkkokurssin suunnittelu ja toteutus	17
2.2.2	Visuaalinen ilme	19
2.2.3	Materiaalin muuttaminen verkkoon sopivaksi	20
2.2.4	Verkko-opetuksen tekijänoikeudet ja hyvät tavat	20
2.2.5	Verkko-opetuksen haasteet ja ongelmat	22
2.3	Verkko-opetuksen työkalut Vaasan ammattikorkeakoulussa	23
2.3.1	Verkko-oppimisympäristö Moodle 2.4	23
2.3.2	Adobe Connect ja mobiililaitteet	25
2.3.3	Muut verkkotyökalut	29
3	OHJEISTUKSEN TUOTTAMINEN VERKKO-OPETUKSEN TYÖKALUIHIN	31
3.1	Toiminnallisen osuuden tavoite	31
3.2	Video-ohjeiden toteutustavan ja julkaisutavan valinta	31
3.3	Verkko-oppimisympäristö Moodle 2.4 ohjeistus	35
3.4	Ohjeistus videoneuvottelusovellukseen Adobe Connect	37
3.5	Pilottikurssit	41
3.5.1	Moodle 2.4 uusi kurssi	42
3.5.2	Kurssin siirtäminen vanhasta Moodlesta uuteen	44
4	TUKIMATERIAALI OPETTAJIEN VERKKO-OPETUKSEEN	47
4.1	Video-ohjeet	47

4.2 Muut ohjeet opettajille	50
5 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET	55
LÄHTEET	59

KUVALUETTELO

Kuva 1.	Adobe Connectin statukset	s. 27
Kuva 2.	Adobe Connectin muokattu näkymä	s. 28
Kuva 3.	Adobe Captivaten aloitusikkuna	s. 32
Kuva 4.	Video-ohjeen julkaisu MPEG-muotoon	s. 33
Kuva 5.	YouTuben video-ohjeiden soittolistat	s. 34
Kuva 6.	Oppilas1 guest- ja host-oikeudella	s. 38
Kuva 7.	Adobe Connect -kirja	s. 40
Kuva 8.	Adobe Connect mobiilisovelluksessa	s. 41
Kuva 9.	Moodle-kurssin yhtenäinen ilme	s. 43
Kuva 10.	Moodle 2.4 kurssi varmuuskopiosta palautettuna	s. 45
Kuva 11.	Moodle 2.4 kurssi uutena	s. 45
Kuva 12.	Video-ohjeet Moodle 2.4 yleistä	s. 47
Kuva 13.	Moodle 2.4 video-ohjeet, aktiviteetit	s. 48
Kuva 14.	Moodle 2.4 video-ohjeet, aineistot	s. 48
Kuva 15.	Moodle 2.4 video-ohjeet, lohkot	s. 49
Kuva 16.	Moodle 2.4 kysymyspankki ja tenttien video-ohjeet	s. 49
Kuva 17.	Adobe Connectin kuvat YouTubessa	s. 50
Kuva 18.	Moodlen 2.4 kirjallinen ohjeistus	s. 51
Kuva 19.	Kysymyspankki ja tenttikirjan ulkoasu	s. 52

Kuva 20.	Adobe Connect -kirja, luku 1	s. 53
Kuva 21.	Kurssipohjan siirto vanhasta uuteen Moodleen	s. 54

1 JOHDANTO

Opinnäytetyöni aiheena on verkko-opetus ja verkko-opetuksen ohjeistus opettajille. Opinnäytetyöni teoria liittyy toiminnalliseen osuuteen, joka sisältää pääasiassa video-ohjeiden suunnittelua ja tuottamista Vaasan ammattikorkeakoulun aikuiskoulutuksessa toimiville opettajille.

Toimeksiantajana opinnäyteydessäni on Vaasan ammattikorkeakoulun Sulautuva aikuiskoulutus -hanke, SULA-AKO. Sulautuvan aikuiskoulutushankkeen tavoitteena on levittää tietoa Vaasan ammattikorkeakoulun opettajien keskuudessa sulautuvan opetuksen menetelmistä aikuiskoulutuksessa. Hankkeen tarkoituksena on muun muassa luoda sulautuvan opetuksen koulutusmalleja, jotka sisältäisivät suosituksia opetukseen, suunnitteluun, työkaluihin, työskentelytapoihin sekä sovelusmahdollisuuksiin. Opinnäytetyöni video-ohjeet on suunnattu ensisijaisesti Vaasan ammattikorkeakoulun aikuiskoulutuksen opettajille. Tämä ei silti tarkoita sitä, etteivätkö muutkin Vaasan ammattikorkeakoulun opettajat pysty hyödyntämään ohjeita.

Toiminnallisessa osuudessa esittelen ja ohjeistan Vaasan ammattikorkeakoulussa käytössä ja tulossa olevien verkkotyökalujen käyttöä. Ohjeissa selvennän, mitä Vaasan ammattikorkeakoulun opettajien verkko-opetuksen työkalut ovat, mihin käyttöön ne ovat tarkoitettu ja miten niitä käytetään. Näiden verkko-opetuksen työkalujen lisäksi esittelen lyhyesti Microsoft Office 2013 -ohjelmiston sekä SkyDriven.

Ohjeita olen tehnyt Moodlen (2.4) verkko-oppimisympäristöstä ja videoneuvottelusovellus Adobe Connectista. Video-ohjeiden toteutukseen käytän Adobe Captivate -ohjelman ruudunnauhitusominaisuutta. Tämä ominaisuus mahdollistaa video-ohjeiden teossa sen, että kuva ja ääni nauhoitetaan samaan aikaan, tällöin ääni ja video etenevät samaan tahtiin ja opettajien on helpompi seurata ohjeistusta. Tekemäni video-ohjeet julkaisen YouTubessa, mitkä kokoan Moodleen tekemääni opettajien ohjeet kurssipohjaan.

Opinnäytetyöni video-ohjeiden päätarkoitus on saada Vaasan ammattikorkeakoulun aikuiskoulutuksen opettajat käyttämään tarjolla olevia verkko-opetukseen soveltuvia työkaluja monimuoto- ja verkko-opetuksessa, tarjoten heille itsenäisen opiskelun mahdollisuuden näihin verkko-opetuksen työkaluihin. Samalla on tarkoitus saada muutkin Vaasan ammattikorkeakoulun opettajat harkitsemaan siirtymistä monimuoto-opetukseen, tai edes käyttämään lähiopetuksen rinnalla verkko työkaluja.

Teoriaosuudessa selvitän, mitä verkko-opetus on ja miten se eroaa lähiopetuksesta. Mitä tulee ottaa huomioon verkkokurssin suunnittelussa ja toteuttamisessa, että toteutus tukee oppimista? Määrittelen ja selvennän verkko-opetuksen termejä ja sanastoa. Kerron yleisesti verkkopedagogiikasta, oppimistavoista verkko-opetuksessa, verkossa tapahtuvasta kommunikoinnista ja vuorovaikutuksesta. Käsittelen verkkokurssin suunnittelun ja toteuttamisen vaiheita. Kerron, miten verkko-opetus ja lähiopetus eroavat ja mitä opettajan tulisi huomioida, kun siirtää materiaalia verkkoon. Määrittelen verkko-oppimisympäristön ja selvitän, millaisia ominaisuuksia nämä tarjoavat verkko-opetukseen ja miten näitä voidaan hyödyntää opetuksessa. Pyrin kiinnittämään huomiota käyttäjien erilaisiin laitteisiin ja käyttöjärjestelmiin, joita ovat muun muassa erilaiset mobiililaitteet ja tietokoneiden käyttöjärjestelmät. Tämän vuoksi käyn teoriaosuudessa läpi suositeltavia tiedostomuotoja, että mahdollisimman monet käyttäjät laitteineen olisi huomioitu verkkokurssin toteutusvaiheessa. Otan teoriaosuudessa käsittelyyn suppeasti tekijänoikeudet ja hyvät tavat, joihin opettajana voi törmätä ja joista olisi hyvä olla tietoinen. Teoriaosuudessa pyrin vastaamaan muun muassa seuraaviin kysymyksiin: Mitä verkko-opetus on ja miksi sitä kannattaa käyttää opetuksen välineenä? Mitä hyötyä verkko-opetuksesta on opettajille sekä oppilaille? Millainen on opettajan rooli verkko-opetuksessa? Miten verkon kautta tapahtuvaa opetusta ja kommunikointia voidaan kehittää? Millaisia haasteita verkko-opetus tuo opettajille ja oppilaille? Mitä työvälineitä verkko-opetukseen on saatavilla Vaasan ammattikorkeakoulussa?

Teoriaosuuden pohjalta suunnittelen ja toteutan Moodleen 2.4 -kurssin nimeltä Opettajien ohjeet, jonne kokoan teoriaosuudessa oppimani tiedon pohjalta toimi-

van ja ammattimaisen kurssin. Kurssi tulee sisältämään video-ohjeiden lisäksi myös kirjallista ohjeistusta ja esimerkkejä Moodlen 2.4. työkaluista.

Vaasan ammattikorkeakoulussa on käynnissä SULA-AKO-hanke, jonka yhtenä tavoitteena on antaa opettajille malleja eli ohjeistusta käytössä olevista verkko-opetustyökaluista. Hankkeen ja opinnäytetyöni aihe on ajankohtainen, koska Vaasan ammattikorkeakoulussa järjestetään aikuiskoulutusta ja tarve monimuotoiselle tai verkko-opetukselle on olemassa. Aikuiskoulutuksessa oppilaat ovat usein perheellisiä, työssäkäyviä tai hieman kauempana asuvia henkilöitä, jolloin opetukseen osallistuminen luo haasteita ja jopa estää sen välillä. Tästä syystä valmistuminen saattaa viivästyä. Siksi onkin hyödyllistä, että aikuiskoulutuksen opettajat käyttäisivät monimuoto- tai verkko-opetusta kursseillaan. Nämä ohjeet auttavat aikuiskoulutuksen opettajia siirtämään opetustaan verkkoon, koska ohjeissa käydään alusta asti läpi, miten toteutus saadaan teknisesti toimimaan oikein verkossa.

Ajankohtaiseksi nämä ohjeet Moodle 2.4 ja Adobe Connect -sovelluksiin tulevat muillekin Vaasan ammattikorkeakoulun opettajille syksyllä 2013 alkavan A-rakennuksen remontin vuoksi. Tällöin osa luokkahuoneista on pois käytöstä ja mahdollisesti osa lähiopetuksesta tullaan siirtämään verkkoon.

2 VERKKO-OPETUS

2.1 Yleistä verkko-opetuksesta

Verkko-opetus sanasta tulee monesti yksinkertaisimmillaan mieleen opetus, joka tapahtuu verkossa tai verkon kautta. Näinhän se yksinkertaistettuna on. Aiheeseen syventyessä saattaa törmätä erilaisiin haasteisiin ja ongelmiin, joihin ei ole välttämättä varautunut.

Huomattavin ero lähiopetukseen verrattuna on tietenkin opetuksen siirtyminen verkkoon. Opetuksen siirryttyä verkkoon tulee kurssin suorittamiseen enemmän vapauksia paikan ja ajan suhteen. Tämä edellyttää opettajalta teknisiä taitoja, kuten osaamista käyttää verkko-oppimisympäristöä. Koska opetus on verkossa, myös vuorovaikutus tapahtuu verkossa. Tähän kannattaa kiinnittää jo kurssin suunnitteluvaiheessa huomiota. Verkko-opetus mahdollistaa materiaalin ajankoh-
taisuuden ja sitä on saatavilla helposti ja paljon. (Tikkanen 2004.)

Verkko-opetuksella eli e-opettamisella tarkoitetaan verkon tai verkkosovelluksien käyttöä ja hyödyntämistä opetuksen välineenä. Verkkosovellus on selaimen kautta toimiva ohjelma tai erillinen ohjelma, joka toimii verkossa. Esimerkiksi selaimen kautta toimiva verkko-oppimisympäristö Moodle tai Adobe Connect -videoneuvottelusovellus. Verkko-opetuksessa käytetään monesti sanaa virtuaalinen luokkahuone. Virtuaalinen luokkahuone tarkoittaa verkko-opiskeluympäristöä, jonne opiskelijalle on annettu esimerkiksi mahdollisuus keskusteluun tai videoluennon seuraamiseen reaaliajassa. Nämä työkalut luovat virtuaalisen opiskeluympäristön, jota voidaan kutsua virtuaaliseksi luokkahuoneeksi tai virtuaaliseksi oppimisympäristöksi. (Rongas 2010.)

Verkko-opetusta voidaan hyödyntää kolmella tavalla opiskelussa. Yleisin käytetty tapa on ohjattu verkko-opetus, jolloin verkkotyökaluja käytetään lähiopetustunneilla ainoastaan tukena. Tällöin verkko-oppimisympäristö toimii lähinnä opettajan jakelukanavana, jonne jaetaan kurssilla käytettävää materiaalia, kuten esimerkiksi kurssien tehtäväksiannot ja niiden palautustyökalut. Monimuoto-opetuksessa lähiopetuksen lisäksi käytetään verkko-opetusta, jolloin verkko-

oppimisympäristöä käytetään laajemmin kuin ohjatussa verkko-opetuksessa. Tällöin opettajan täytyy perehtyä verkkopedagogiikkaan ja suunnitella tarkemmin käytettävän materiaalin julkaisumuoto. Itseopiskelu verkossa tapahtuu itsenäisesti verkko-oppimisympäristössä, jolloin opettajalta vaaditaan perehtymistä verkkopedagogiikkaan, koska tässä pelkkä opettajalähtöinen pedagogiikka ei toimi. Opettajan tulee osata käyttää verkko-opetuksessa käytettäviä sovelluksia ja hyödyntää sen erilaisia toimintoja. Teknistä taitoa vaaditaan opettajalta enemmän verkko-kurssin rakentamisessa, kun kurssi suoritetaan itseopiskeluna verkossa.

2.1.1 Opettajan rooli verkko-opinnoissa

Opettajan rooli verkko-opinnoissa on erilainen kuin lähiopetuksessa ja se saattaa muuttua useamman kerran kurssin aikana. Lähiopetuksessa käytetty rooli, ”opettajalla on tiedot”-ajattelutapa ei toimi verkossa. Tämän vuoksi verkko-opetuksessa on yleisesti aloitettu puhumaan tutorista opettaja-sanalla. Tutor -sanalla korostetaan opettajan roolin muuttumista. Tällä viestitään opetuksen painopisteen muuttumisesta opettajakeskeisestä oppijakeskeiseksi, tasa-arvoiseksi sekä vasta- vuoroiseksi.

Verkossa opettajan rooli on loppujen lopuksi sekoitus opettajuutta ja ohjausta verkossa. Vaikka opettajan rooli muuttuukin verkossa opettaessa, on opettajalla vastuu opiskelijoiden oppimisesta, viihtyvyydestä sekä kurssin suorittamisesta loppuun. Selvää on se, että verkko-opetuksessa oppilaat tarvitsevat ja toivovat ohjausta. Kun ohjausta on järjestetty, opintojen keskeyttäminen vähenee. Verkko-opettajalla eli tutorilla tulee olla asiantuntemusta sekä kykyä tuoda tuoreita näkökulmia aiheeseen, rajata aihe, haastaa oppilaita älyllisesti, rohkaista tuomaan omia mielipiteitä julki ja pohtimaan aihetta esimerkiksi keskusteluissa. (Nurmela & Suominen 2007, 6–8.)

Verkko-opetuksen tai -ohjauksen voi jakaa kolmeen osaan: vuorovaikutuksellinen, reflektiivinen sekä toiminnallinen ohjaus. ”Vuorovaikutuksellinen ohjaus sisältää ryhmätoiminnan tuen, reflektiivinen ohjaus sisällöllisen asiantuntijuuden ja toiminnallinen ohjaus opintojen rytmityksen”. Valitettavan usein reflektiivinen

ohjaus jätetään kokonaan pois verkko-opetuksessa. (Nurmela & Suominen 2007, 6–8.)

2.1.2 Verkko-oppimisympäristö ja verkkotyökalut

Internet tarjoaa erilaisia ilmaisia ja maksullisia verkkotyökaluja. Käytetyin verkkotyökaluista on verkko-oppimisympäristö, joka on verkko-oppimisalusta eli ohjelmisto, joka sisältää työkaluja erilaisten materiaalien tuomiseen ja tuottamiseen kurssipohjaan. Verkko-oppimisympäristö mahdollistaa muun muassa keskustelualueiden käytön, kalenterin käytön, materiaalin tuomisen tai liittämisen kurssipohjaan, tenttityökalun sekä oppilaille tehtävien palautusmahdollisuuden. Verkko-oppimisympäristöjä ovat muun muassa Moodle, Optima, Blackboard ja Discendum. Näistä verkko-oppimisympäristöistä Moodle on käytetyin Suomen kouluissa, se on käytössä muun muassa ammattikorkeakouluissa, lukiossa, aikuiskoulutuskeskuksissa ja yliopistoissa. (Nurmela & Suominen 2007, 9–12; Moodle Community.)

Verkko-oppimisympäristön sijasta tai lisäksi voi käyttää myös muita verkkotyökaluja, kuten Adobe Connect -videoneuvottelusovellusta, jolla pystyy pitämään luennon reaaliaikaisesti verkon kautta. Työkaluja ovat myös erilaiset blogit, joita voi käyttää muun muassa oppimispäiväkirjana, portfolioit sekä erilaiset sosiaaliset mediat. Tärkeää on kuitenkin löytää helppo ja miellyttävä tapa yhteydenpitoon ja vuorovaikutukseen sähköpostin rinnalle. (Nurmela & Suominen 2007, 9–12.)

2.1.3 Opettajan ja opiskelijan tekninen osaaminen

Tekninen osaaminen tarkoittaa tässä, millaista laitteistoa kurssin opettajan ja oppilaan tulisi osata käyttää. Oletuksena on, että Vaasan ammattikorkeakoulun opettajat ja opiskelijat osaavat käyttää yleisimpiä sovelluksia ja ohjelmia, kuten Microsoftin Wordia ja PowerPointia, osaavat tallentaa tiedostot PDF-muotoon sekä internetin käyttö on sujuvaa. Laitteisto ja osaamisen taso riippuu käytettävästä ohjelmasta.

Verkko-oppimisympäristö Moodle 2.4 käyttöön tarvitaan tietokone tai mobiililaitte internetyhteydellä. Opettaja tarvitsee kurssia tehdessään tietokoneen internetyh-

teydellä, jossa tulisi olla Firefox-selain. Tällä selaimella Moodle toimii parhaiten. Jos käyttää esimerkiksi Internet Exploreria tai Safaria selaimena kurssipohjaa tehdessä, kaikki toiminnot eivät toimi ja näy oikein. Vaikka uusi Moodlen versio 2.4. onkin helppokäyttöisempi kuin versio 1.9, on muutoksia tullut asetuksiin, joita ei välttämättä löydä tai osaa käyttää ilman opetusta tai ohjetta. Opettajalta vaaditaan teknistä osaamista silloin, kun hän rakentaa kurssia Moodleen. Tällöin tulee tietää, miten eri aktiviteetit lisätään kurssipohjaan siten, että ne toimivat oikein ja osata valita sopivin toiminto tai työkalu materiaaliinsa esittämiseen. Opiskelijalta ei vaadita paljoa teknistä osaamista. Opiskelijan Moodle on lähinnä opiskelua materiaalin pohjalta, omien tiedostojen lähettämistä arvioitavaksi, tiedostojen avausta ja mahdollisesti niiden tallentamista, osallistumista keskusteluihin sekä itseopiskelutehtävien tekemistä.

Adobe Connect -videoneuvottelusovellus. Tämä sovellus vaatii teknistä osaamista sekä opettajalta että oppilaalta. Adobe Connectin käyttäminen mobiililaitteilla tai tabletilla vaatii ilmaisen lisäsovelluksen. Mobiililaitteen käyttäjän tulisi osata hakea ja tallentaa oikea sovellus mobiililaitteeseensa. Opettajalla tulisi olla käytössä tietokone internetyhteydellä, web-kamera ja kuulokemikrofoni. Tämän lisäksi opettajalla kannattaa olla tietokoneessaan käytössä joko kaksi näyttöä jaettuna tai tietokone ja toinen laite, jolla pääsee kirjautumaan ja seuraamaan luentoa. Toinen laite voi olla vaikka tabletti, jolla tulee kirjautua vieraana alustaan ja täytyy osata antaa oikeus hostiksi. Tämä ei ole välttämättömyys, mutta helpottaa opettajan luennon pitoa, kun toisessa voi pitää auki Adobe Connect -sovellusta ja toisesta pystyy selaamaan omaa materiaalia. Tarkoituksena on, että opiskelija voi seurata luentoa tietokoneeltaan, älypuhelimeltaan tai tablettiltaan, joissa tulee olla internet yhteys, web-kamera, mikrofoni ja kuuloke.

Vaasan ammattikorkeakoulun opettajilla on mahdollisuus osallistua EduLab-kursseille. EduLab on opetuksen tukiyksikkö, jonka tarkoitus on kehittää verkko-opetusta Vaasassa. EduLab järjestää erilaisia opetuskursseja, esimerkiksi Moodlen ja Adobe Connect -sovelluksen käyttöön, joihin opettajilla on mahdollisuus osallistua. Käydyn kurssin jälkeen opettajalla on tietotaito käyttää näitä ohjelmia.

2.1.4 Verkkopedagogiikka

Verkkopedagogiikka on opetuksen kokonaisvaltaista suunnittelua ja toteutusta verkkotyökaluja hyödyntäen. Haasteena on saada aikaan kokonaisuus, joka oikeasti tukee opiskelijaa oppimisessa. Käytettävyys on yksi huomionarvoinen asia tässä yhteydessä, koska opiskelijat turhautuvat helposti, jos linkit eivät toimi, tulee virheilmoituksia tai materiaalin etsimiseen kuluu aikaa. Tämän vuoksi tulee kurssin rakenne, toteutus ja jaottelu suunnitella huolellisesti opiskelijaa ajatellen. (Nurmela ym. 2007, 17–26.)

Verkko-opetuksen lähtökohtana voi käyttää erilaisia pedagogisia malleja, esimerkiksi ongelmalähtöistä oppimista, tutkivaa oppimista ja dialogista oppimista tai näiden yhdistelmää. Pedagogisten ratkaisujen tulisi kuitenkin aina olla opiskelijalähtöisiä. Verkko-opetuksessa keskeisessä roolissa on opiskelija ja opiskelijan roolin muuttuminen. Verkossa oppilaan tulisi olla aktiivinen tiedonhankinnassa sekä oppimisessa. Tämä saadaan aikaan muun muassa ongelmalähtöisessä oppimisessa siten, että tehtävänä olisi työelämän avoimia oikeita ongelmia; tällöin opettajalla eikä oppilaalla ole valmiita vastauksia, vaan oppilaan tulee itsenäisesti ja aktiivisesti etsiä tietoa ja soveltaa teoriaa käytäntöön. Tällöin oppilas ymmärtää ja sisäistää asioita, eikä vain opiskele ulkoa asioita. Opiskelijalähtöisyyteen pyritäessä tulisi muistaa opiskelijoiden erilaiset taustat tietoteknisissä taidoissa ja opiskelutavoissa. Kurssin alussa kannattaa pyrkiä muuttamaan opiskelijoiden oppimiskäsitystä, koska monet olettavat verkko-opetuksen toimivan samoin kuin lähiopetuksen. (Nurmela ym. 2007, 17–26.)

Ei siis ole vain yhtä ainoa oikeaa toimivaa verkkopedagogiikkaa, vaan lopullisen ratkaisun tekee opettaja itse omien oppimiskäsityksiensä perusteella. Kannattaa kuitenkin pohtia yleisesti eri vaihtoehtoja, mikä soveltuisi parhaiten verkko-oppimisympäristöön ja tarkoitukseen. Oppimisesta kannattaa pyrkiä tekemään mielekäästä, jolloin opettajakeskeinen opettaminen ei ole paras vaihtoehto, vaikka tätä käytetään edelleen paljon sen helppouden vuoksi. Opettajakeskeinen opettaminen muuttaa verkko-oppimisympäristön pelkäksi jakelukanavaksi, jolloin jää hyödyntämättä verkon useat mahdollisuudet. Tärkeintä on muistaa, että opiskelija-

lähtöisyys tulisi olla aina pedagogisten valintojen taustalla. Tässä tulee ottaa huomioon opiskelijoiden erilaiset taustat tietoteknisissä taidoissa. (Nurmela ym. 2007, 17–26.)

Pedagogisessa dialogissa kaikki opiskelijat osallistuvat keskusteluun tasavertaisena. Verkossa käytävässä dialogissa hyvää on se, etteivät ulkoiset asiat vaikuta, vaan kiinnitetään huomiota kirjoituksen sisältöön ja mielipiteen perusteluihin. Opettajan valitessa aiheita kannattaa miettiä oikea ajankohtainen ongelma, josta oppilaat keskustelevat. Opettajan tulee rohkaista ilmaisemaan mielipiteitä ja esittämään kysymyksiä, jolloin oppilailla on mahdollisuus testata omia ajatuksia, käsitteitä ja teorioita. (Nurmela ym. 2007, 17–26.)

Ongelmalähtöinen oppiminen. Opettaja esittelee opiskelijoille ongelman esimerkiksi työelämästä, jolloin ongelmaa voi pohtia ryhmässä keskustelupalstalla. Jokainen etsii itsenäisesti käytettävän materiaalin ja hyödyntää opettajan osoittamaa materiaalia, lukee edelliset vastaukset ja vastaa viestiin. Keskustelut alkavat usein aikaisempia tietoja ja kokemuksia soveltaen. Tämä on oppimisen kannalta toivottavaa, koska aikaisemmin oppimien tietojen muistelu helpottaa uuden tiedon oppimista. Opettajan tulee rajata ja ohjata keskustelua pysymään aiheessa, määritellä tärkeimpiä käsitteitä, auttaa tiedonhaussa ja lähdekritiikissä. Opettajan tulee saada opiskelijat arvioimaan käsityksiään, rohkaista esittämään ja vastaamaan kysymyksiin sekä pohtimaan lopuksi, mitä ja miten ovat oppineet sekä miten ovat osallistuneet ryhmään työskentelyyn. (Nurmela ym. 2007, 17–26.)

Tutkiva oppiminen. Lähtökohtana on ongelmalähtöinen oppiminen, jonka tarkoitus on, että opiskelija etsii itsenäisesti tietoa aiheesta, määrittelee itselleen kysymyksiä ja etsii niihin vastauksia muodostaen laajempia kokonaisuuksia oppimistaan. Tavoitteena, että opiskelija ymmärtää ja pystyy selittämään oppimisen kohteen keskeiset käsitteet. Tässä opiskelijan olisi tarkoitus toimia enemmänkin tieteellisen tutkimuksen tapaisesti, joka on oppimisprosessina samankaltainen kuin uuden tiedon keksiminen. (Nurmela ym. 2007, 17–26; Seitamaa-Hakkarainen & Hakkarainen 2004.)

2.2 Verkkokurssin rakentaminen verkkoon

Verkkokurssin rakentaminen verkkoon vaatii suunnittelua sisältöön sekä varsinaiseen toteutukseen. Sisällössä tulisi edistää etenkin vuorovaikutusta ja yhteisöllistä oppimista. Toimivaan verkko-opetukseen tarvitaan hyvin suunniteltu sisältö, materiaalin julkaisumuoto, kurssipohjan yhtenäinen ja selkeä visuaalinen ilme. Tämän lisäksi opettajan tulisi olla kiinnostunut ja halukas päivittämään teknistä osaamistaan käyttämiään sovelluksia kohtaan. Ennen kurssin sisällön suunnittelua opettajan tulisi perehtyä verkkopedagogiikkaan ja ymmärtää oman ja oppilaiden roolien muuttuminen verkko-opetuksessa. Samoin olisi hyvä tutustua käytössä olevaan verkko-oppimisympäristöön ja tutkia, millaisia ominaisuuksia siinä on saatavilla. Kun sisältö on suunniteltu, voi siirtää omaa materiaalia kurssin verkko-oppimisympäristöön. Tässä kannattaa viimeistään miettiä, mitä toimintoja käyttää oman materiaalin esittämiseen. Aina kannattaa kuitenkin pyrkiä käyttämään verkko-oppimisympäristöä muuhunkin kuin tiedostojen jakamiseen ja tehtävien palauttamiseen.

2.2.1 Verkkokurssin suunnittelu ja toteutus

Toimivaa verkko-opetusta ei saada siirtämällä suoraan valmiita olemassa olevia materiaaleja verkko-oppimisympäristöön. Kurssin sisällön suunnitteluun kannattaa käyttää aikaa, koska verkko-opetuksessa tällä on suuri painoarvo kurssin toteutuksen onnistumisen kannalta. (Nurmela ym. 2007, 13–26.)

Kurssin sisällön suunnittelu kannattaa aloittaa miettimällä, mitä opiskelijan on tarkoitus tehdä verkko-oppimisympäristössä. Kurssille pitäisi saada punainen lanka, joka kestää koko kurssin ajan. Kurssi on hyvä koota laajaksi kokonaisuudeksi siten, että opettaja antaa vaikkapa useampia pienempiä tehtäviä kurssin aikana, jotka valmistavat kurssin laajempaa lopputyötä varten tai pienemmät tehtävät voidaan koota isommaksi kokonaisuudeksi, jotka käsittää koko kurssin sisällön. Kurssin materiaaleja suunniteltaessa tulee pohtia kriittisesti, mitkä materiaalit sisältöineen sopivat verkko-opetukseen. (Nurmela ym. 2007, 13–26.)

Verkko-opetuksessa tulee kiinnitettyä huomiota ohjauksen suunnitteluun, tämän vuoksi opiskelija saa usein palautetta enemmän kuin lähiopetuksessa. Opettajan työ määrä verkko-opetuksessa on usein suurempi kuin lähiopetuksessa, kun hän antaa palautetta tehtävästä yksilöllisesti. Verkko-opetus on jatkuvaa tietojen päivittämistä ja asioiden havainnollistamista. Lisäksi materiaalin tekeminen vie aikaa enemmän kuin lähiopetuksessa, tämän vuoksi verkkokurssit vie aikaa opettajalta niin sanottuihin näkymättömiin asioihin, joita opiskelijat eivät huomaa. Tästä syystä kannattaa miettiä tarkkaan, miten toteuttaa kurssinsa sisällön, miten sitä olisi helppo ylläpitää ja tehdä muutoksia tarpeen vaatiessa. (Nurmela ym. 2007, 13–26.)

Vuorovaikutus verkko-opinnoissa on opettajan ja oppilaan välillä tasa-arvoista ja se tapahtuu yleensä verkon kautta. Tämän vuoksi opettajan on pakko etsiä uusia ja tilanteeseen sopivia vaihtoehtoisia tapoja vuorovaikutukseen. Yksi hyvä työkalu on esimerkiksi verkko-oppimisympäristön keskustelualueet ja chat-huoneet. Keskustelualueita voidaan järjestää yksilöllisesti tai ryhmän kesken ja koska ongelmat ovat usein oppilailla samoja. Ongelmat liittyvät useimmiten epäselvien asioiden selvittämiseen, kuten opintojen aloittamiseen, opintojen ylläpitämiseen, aiheeseen syventymiseen ja tehtävien tekemiseen. Keskustelualueen käyttäminen näiden ongelmien selvittämiseen säästää opettajan sekä oppilaiden aikaa ja aktivoi myös opiskelijoiden väliseen vuorovaikutukseen. Vuorovaikutukselle tulee olla aina syy kursilla, se että teknisesti keskustelupalsta on helppo lisätä verkko-oppimisympäristöön ilman tarkoitusta, ei ole suunniteltua ja tarkoituksen omaista vuorovaikutusta. Tämä taas johtaa siihen, ettei keskustelupalstaa käytetä. (Nurmela ym. 2007, 13–26; Matikainen 2001.)

Vaikka kurssi olisi suunniteltu sisällöltään hyvin, pitää toteutus saada tukemaan oppimista. Opettajan tulee siis tuntea verkko-oppimisympäristö ja sen toiminnot ja osata hyödyntää niitä. Esimerkkejä verkko-oppimisympäristön toiminnoista keskustelualueet, chat-huoneet, tiedostojen lisäys, uusi sivu, kalenteri ja linkit. (Nurmela ym. 2007, 13–26.)

Verkkokurssista kannattaa tehdä aikataulu osallistujia varten, joka on kurssin alusta asti saatavilla. Tähän kannattaa merkitä viikoittainen etenemissuunnitelma, tehtävät ja niiden palautuspäivät. Tehtäväksiannot tulisi olla mahdollisimman selkeitä ja monipuolisia. Tehtäväksiannosta tulisi selvittää ainakin tehtävän nimi ja tavoite, tehtävän ohjeistus, mahdollinen käytettävä kirjallisuus ja muu materiaali, palautusohje sisältäen minne, koska ja missä tiedostomuodossa palautetaan. Arviointiperusteet tulisi tehdä selväksi itselleen sekä muistaa liittää ne tehtäväksiantoon opiskelijoille. (Ylitalo 2013.)

2.2.2 Visuaalinen ilme

Kurssin visuaalisuus (visuaalinen ilme, hypertekstit, kurssin rakenne ja kurssilla navigointi) tulisi pitää selkeänä ja yhtenäisenä, kuten kaikki ohjeet. Tekstin koko, fontti, otsikot, taustaväri, taulukot ja sommittelu tulisi tehdä mahdollisimman yhtenäiseksi ja pyrkiä pitämään yleisilme rauhallisena. Liika värien ja erilaisten fonttien käyttö kurssipohjassa ja teksteissä tekevät toteutuksesta vaikeaselkoisen sekä vaikeasti hahmotettavan. Tämä ei myöskään anna ammattimaista kuvaa ohjaajasta. Kurssilla liikkumista eli navigointia kannattaa miettiä ja pyrkiä rakentamaan kurssia siten, että paikasta toiseen liikkuminen olisi helppoa, esimerkiksi linkit kannattaa määrittää aukeamaan selaimessa uusille välilehdille.

Aineistoissa, aktiviteeteissa (tehtävissä) ja lohkoissa kannattaa käyttää kuvaavia otsikoita ja numerointia. Tehtäväksiannoissa sekä palautuksessa tulisi käyttää selvyyden vuoksi samaa tehtävännimeä, tämä helpottaa suuresti opiskelijaa. Lopuksi kannattaa poistaa turhat tai piilottaa ylimääräiset lohkot, painikkeet, materiaalit ja tehtävät, mitkä eivät ole tarpeellisia kurssin kannalta opiskelijoille. Taulukoita käyttäessä kannattaa muistaa pitää taulukon koko verkko-oppimisympäristön osioissa noin 60–80 % sivusta ja muistaa, että taulukot eivät välttämättä ole paras mahdollinen esitystapa mobiililaitteilla katsottaessa. Kun oppimateriaalina on linkitettyjä ulkopuolisia lähteitä, ei niitä tulisi koota kurssin lohkoihin allekkain kovin useita, koska kurssin käytettävyyttä ajatellen tämä ei ole toimiva tapa. Silloin kun linkkejä on useita, tulisi näille tehdä erillinen sivu ja jakaa ne aiheittain, tällöin opiskelija löytää tarvitsemansa linkin nopeammin.

2.2.3 Materiaalin muuttaminen verkkoon sopivaksi

Nykyisin opiskelijoilla saattaa olla useita erilaisia laitteita käytössä, joissa on erilaisia käyttöjärjestelmiä ja eri nopeudella toimiva internetyhteys. Kurssia suunniteltaessa tulee ottaa huomioon vielä lisäksi käyttäjien erilaiset tietotekniset taidot. Tästä syystä muun muassa kuvat kannattaa pitää pieninä ja linkit ohjata avautumaan uusiin ikkunoihin. Vaikka lisätty kuva näyttäisi tietokoneen näytöllä tyylikkäältä, ei se välttämättä näytä hyvälle älypuhelimissa tai tableteissa. Tämän lisäksi ison kuvan lataaminen vie hitaammalla internetyhteydellä minutteja.

Useimmiten materiaalia tehdään Microsoftin Office-paketin ohjelmilla, kuten Word, PowerPoint ja Excel. Uusimman Office -paketin ohjelmat tallentavat tiedostot eri muotoon kuin vanhemmat versiot, esimerkiksi uusi Wordin tiedostomuoto on .DOCX ja vanha .DOC. Näistä uusista tiedostomuodoista johtuen tiedostoja ei saa auki suoraan vanhoilla Office -ohjelmilla eikä Applen tuotteilla. Tämän vuoksi on hyvä opetella kiinnittämään huomiota materiaalin tiedostomuotoon, jota on siirtämässä verkko-oppimisympäristöön. Vaasan ammattikorkeakoulussa suosituksena on käyttää kaikkeen kirjoitettuun materiaaliin PDF-tiedostomuotoa, tällöin kaikki asettelut ja kuvat aukeavat varmimmin laitteella kuin laitteella. PowerPoint-esityksen esitysmäinen rakenne kärsii muuttaessa PDF-tiedostoksi. Tässä opettaja monesti pohtiikin, kumpi on tärkeämpää, kaunis esitysrakenne teksteineen vaiko se, että esitys aukeaa varmemmin useammalla laitteella. Jos opettaja haluaa tallentaa omaa luentoaan siten, että ääni ja kuva on mukana, tulisi tiedostomuotona käyttää Windowsin Media Video tai Adobe Flash videomuotoa, tämä sen vuoksi, että Vaasan ammattikorkeakoulu käyttää Windowsin ja Microsoftin tuotteita pääasiallisesti. Äänimateriaalina tulisi käyttää mieluiten MP3-muotoa, koska tämä on yleisin äänen tiedostomuoto, joka toimii varmimmin.

2.2.4 Verkko-opetuksen tekijänoikeudet ja hyvät tavat

Verkko-opetuksessa tulee väistämättä eteen tekijänoikeudet ja hyvät tavat. Monesti tämä unohtuu, koska internetistä löytyy helposti niin valtava määrä materiaalia eri muodossa. Ei välttämättä huomata, että jokuhan omistaa näihin materiaalei-

hin tekijänoikeudet, ellei ole erikseen ilmoitettu muuta. Lainatessa materiaalia netistä on siis hyvä perehtyä tekijänoikeuksiin, koska ei kukaan halua, että joku muu ottaa toisen tekemästä työstä kunnian? Tässä käydään läpi muutamia yleisimpiä tekijänoikeuksia sekä hyviä tapoja, joilla pääsee alkuun.

CC eli Creative Commons -lisenssi. CC-lisenssi antaa yleensä luvan valmistaa kopion teoksesta, näyttää sitä julkisesti, välittää ja levittää sitä ja julkaista teoksensa johdannaisia. Johdannaisella tarkoitetaan esimerkiksi tilannetta, missä on etsitty kuva johon on sitten itse tehnyt muutoksia. Tässä pohjalla on alkuperäinen kuva, josta on siis syntynyt johdannainen teos siten, että alkuperäistä kuvaa muokattu. Näitä kannattaa siis käyttää hyödyksi opetuksessa, koska esimerkiksi Google-hakukoneella voi rajata hakua siten, että se koskee ainoastaan tietyllä avoimella lisenssillä olevaa materiaalia, esimerkiksi kuvia erilaisilla käyttöoikeuksilla kuten ”vapaasti käytettävissä ja muokattavissa”. CC-lisensseissä on neljä eri ehtoa: BY, ND, SA ja NC. BY-teosta tai tiedostoa jaettaessa tulee tekijän nimen olla teoksessa tai sen ohessa näkyvissä. Esimerkiksi videoita, joissa tekijän nimi on loppu-teksteissä, tulee esittää niin kauan, että tekijän nimi tulee esiin. ND-teosta saa käyttää alkuperäisessä muodossa, sitä ei saa muuttaa, uudelleen järjestellä tai käyttää vain osaa. Esimerkiksi jos teksti on suojattu ND-merkinnällä, tekstiä ei saa paloitella tai käyttää siitä vain osaa. SA-merkintä tarkoittaa, että alkuperäisestä työstä tehdyt johdannaiset teokset tulee suojata samoin kuin alkuperäinen. Johdannaisen tekijä siis pakotetaan käyttämään samaa lisenssiä kuin mitä alkuperäisessä työssä. NC-merkinnällä varustettuja teoksia ei saa käyttää kaupallisiin tarkoituksiin. Tässä kohtaa ongelmana on se, ettei kaupallista tarkoitusta ole määritetty tarkasti missään, joten tässä pitää itse päättää, mitä pitää kaupallisena tarkoituksena. (Toikkanen & Oksanen 2011, 105–117; Creative Commons Suomi.)

Opettajan ja opiskelijan tekemän materiaalin tekijänoikeus on ensisijaisesti heillä itsellään, joten esimerkiksi opettajan tai opiskelijan pitämää luentoa ei saa tallentaa kokonaisuudessaan ilman lupaa. Opettajan tekemää materiaalia voidaan lainata, mutta lainauksessa tulee käydä ilmi alkuperäisen tekijän nimi ja se, mikä kohta on lainattua. (Toikkanen ym. 2011.)

YouTube -videoiden käyttäminen opetuksessa. YouTube-videon voi liittää opetusmateriaaliin upottamalla tai jos upottaminen on kielletty, tämän videon voi linkittää. Julkaistuja teoksia voi näyttää opetuksessa, kunhan katsoo sen suoraan verkosta (kopiointi on kielletty samoin kuin laittomasti verkkoon laitettun materiaalin esittäminen). (Toikkanen ym. 2011.)

2.2.5 Verkko-opetuksen haasteet ja ongelmat

Haasteita verkko-oppimisympäristön suunnittelussa ja rakentamisessa on useita, mutta suurimmaksi haasteeksi nousee se, että useat opettajat kokevat tekniikan uhaksi. Muita haasteita verkko-opetuksessa on, ettei tavanomainen oppikirjatyylinen opetusmateriaali toimi. Pitkiä, keskittymistä vaativia tekstejä ei ole järkevää käyttää, koska harva jaksaa lukea ne kokonaan näytöltä. Yleinen lukutapa verkossa on useamman tekstien peräkkäinen ja rinnakkainen silmäily, joten jos käyttää tekstejä, ne kannattaa pitää lyhyinä, kevyesti jaksotettuina sekä hyvin otsikoituna. Verkko-opetus mahdollistaa useita erilaisia opetustapoja mm. videot, pelit, animaatiot, kuvat, tehtävät ja tekstit, joten jo suunnitteluvaiheessa kannattaa aina miettiä, mikä esitystapa sopii omalle materiaalille parhaiten sekä miettiä, voiko tekstimuotoista materiaalia esittää jossain muussa muodossa. Se, että siirtää lähiopetuksessa käyttämiään PowerPoint-esityksiä verkko-oppimisympäristöön ei ole verkko-opettamista, koska sama materiaali ei välttämättä toimi verkko-opetuksessa. Tämän vuoksi suunnitteluvaiheessa on tärkeää miettiä, millainen sisältö sinne sopii, mitä opiskelijan on siellä tarkoitus tehdä sekä välttää sirpalemaista kokonaisuutta, vaan pyrkiä tuomaan esiin kaikille kurssilaisille kurssin punainen lanka. Kaiken tämän lisäksi tulee ottaa huomioon tekijänoikeudet ja hyvät tavat, samoin kuin verkko-oppimisympäristön visuaalinen ilme. (Nurmela ym. 2007, 13–15, 63–65.)

Ongelmaksi on verkko-opinnoissa noussut oletamus tehtävien opiskelumäärästä/ajasta sekä liiallisesta tietomäärästä. Oppilailla on oletamus, että verkossa on työläämpi tapa hankkia opintopisteitä. Opettajalla taas saattaa olla pelko siitä, ettei oppimista tapahdu, kun ei saada päivittäin tai viikoittain näyttöä, jolloin helposti työllistetään pikku tehtävillä sirotellen niitä pitkin kurssia, jotka työllistävät siten

sekä opettajaa että oppilaita. Kokonaisuuden paloittelu osiin auttaa oppijaa, mutta parempi tapa on koota kurssin loppuun laajempi lopputehtävä, jonka suunnittelee siten, että se täydentyy pitkin kurssia valmiiksi. Kurssin alkuun ei kannata laittaa heti näkyviin kaikkea kurssin tehtävien tietomäärää, koska tämä saattaa johtaa opiskelijoiden aktiivisuuden latistamiseen, ennen kuin kurssi on edes alkanut. (Nurmela ym. 2007, 13–15, 30, 63–65.)

2.3 Verkko-opetuksen työkalut Vaasan ammattikorkeakoulussa

Vaasan ammattikorkeakoulussa on saatavilla erilaisia verkkotyökaluja. Käytetyimpiä ovat verkko-oppimisympäristö Moodle, videoneuvottelusovellus Adobe Connect, Microsoft Office 2013, pilvipalvelu SkyDrive sekä sähköpostisovellus. Näiden lisäksi, vähemmän tunnettuja, ovat sovellukset e-lomake, Second Life sekä Urkund.

2.3.1 Verkko-oppimisympäristö Moodle 2.4

Moodle on ilmainen kurssinhallintajärjestelmä (CMS), josta käytetään myös nimeä oppimisalusta (LMS) tai virtuaalinen oppimisympäristö (VLE). Moodle on ilmainen avoimen lähdekoodin verkkosovellus, josta on tullut suosittu sovellus kouluissa sen helppouden vuoksi. Toimiakseen Moodle täytyy tallentaa web-palvelimelle. (Moodle Community.)

Moodle toimii parhaiten materiaaleja ja toimintoja lisätessä selaimella Firefox tai Chrome. Muillakin selaimilla toki saa lisättyä materiaaleja ja toimintoja, mutta esimerkiksi helpoin tapa lisätä tiedostoja raahaamalla ne suoraan kurssipohjaan ei toimi. Tämän vuoksi kurssin rakennusvaiheessa kannattaisi käyttää suositusselainta. Moodlessa navigointiin käytetään sen omaa navigointipalkkia. Tällöin sivut näkyvät oikein, toki selaimen Back-painike toimii joissakin kohdin oikein, mutta kannattaa opetella heti alusta asti käyttämään Moodlen omaa navigointia, jolloin säästyy suuremmilta ongelmilta.

Moodlessa on erilaisia toimintoja ja työkaluja, jotka ovat jaettu aktiviteetteihin, aineistoihin ja lohkoihin. Aktiviteetteja ovat chat-huone, keskustelualue, kysely, oppitunti, sanasto, SCORM -paketti, tehtävät, tentti, tietokanta, työpaja, ulkoinen

työkalu, valinta ja Wiki. Moodlen aineistoja ovat IMS-sisältöpaketti, kansio, kirja, ohjeteksti, sivu, tiedosto ja verkko-osoite. Lohkoja ovat aktiviteetit, asiasanat, blogivalikko, kalenteri, kirjautuneet osallistujat, kirjautunut käyttäjä, kommentit, kurssin/sivuston kuvaus, kurssisuoritusten tila, kurssit, linkit kurssin osioihin, ohjattavat, omat merkinnät suorituksesta, omat tiedostoni, osallistujat, RSS -syötteet, satunnainen haku sanastosta, tekstilohko, tentin tulokset, tunnisteet, viestit, viimeisimmät merkinnät ja yhteisöhaiku.

Tentin rakentaminen Moodleen. Tentin rakentaminen aloitetaan kysymyspankista, jonne määritellään tentissä käytettävät kysymykset. Kysymyspankki sisältää erilaisia kysymystyyppejä, joita ovat aukkotehtävät, essee, laskutehtävät, lyhytvastaus, matemaattinen monivalinta, monivalinta, numeerinen kysymys, tosi/epätosi, yhdistämistehtävä, yhdistämistehtävä lyhytvastauksilla, yksinkertainen laskutehtävä sekä ohjeteksti, joka ei ole kysymystyyppi, vaan tarkoitettu ohjeiden antamiseen. Kysymyspankissa pystyy lisäämään kysymyksille kategorioita. Kategoriat helpottavat kysymysten sijoittamista tenttiaktiviteetilla. Tenttiaktiviteetilla ainoastaan kootaan kysymyspankin kysymykset tenttipohjaan.

Uuden kurssin lisääminen on tehty mahdollisimman helpoksi Vaasan ammattikorkeakoulun opettajille. Oletusasetuksiin on määritelty kaikki mahdollinen valmiiksi, jolloin opettajan täytyy muistaa muuttaa vain muutamia asetuksia. Näiden asetusten jälkeen kurssia voi alkaa rakentamaan oppilaille. Toki lisäasetuksia muuttamalla Moodle mahdollistaa esimerkiksi materiaalin jakamisen ajastetusti oppilaille, mutta tämä vaatii käyttäjää syventymään hieman enemmän Moodleen.

Verkko-oppimisympäristönä on vielä keväällä 2013 käytössä Moodlen versio 1.9. Tämän version tuki on loppunut ja tästä johtuen Vaasan ammattikorkeakoulussa siirrytään käyttämään versiota 2.4. Tämä versio tulee oppilaille käyttöön syksyllä 2013. Vanhat kurssit ja niiden materiaalit jäävät versioon 1.9, joten oppilaiden työt eivät häviä, vaan ovat saatavilla myöhemmin tarvittaessa. Syksystä 2013 tämä vanhempi versio on saatavilla ainoastaan Vaasan ammattikorkeakoulun sisäverkossa.

Versio 2.4. tulee opettajille käyttöön toukokuussa 2013 julkiseen verkkoon. Vanhoja kurssipohjia ei siirretä automaattisesti uuteen, vaan opettajien tulee itse siirtää ne uuteen tai pyytää kurssipohjan siirtoa. Tarkoituksena kuitenkin on, että keväällä opettajat voivat tutustua uuteen versioon ja näin pystyvät valmistautumaan syksyn opintoihin.

Suurin muutos Moodlessa tulee olemaan Winhan ja Moodlen "yhteistyö". Tämä näkyy siten, että opiskelijan ilmoittauduttua Winhasta kurssitoteutukselle, lisää Winha oppilaan luomalleen Moodlen kurssipohjalle. Tämä tarkoittaa, että kaikille Winhan toteutuksille tulee Moodleen kurssipohja ja tämän käyttö riippuu täysin opettajasta. Ajatuksena kuitenkin on, että kaikki opettajat käyttäisivät Moodlea kursseillaan, edes ilmoitustauluna tai materiaalin jakopaikkana. Esimerkiksi tenttijankohdan ja alueen ilmoittaminen, kurssilla käytettävät materiaalit ja tehtävien palautuspäivät. Näiden tietojen lisääminen kurssipohjaan ei kestä kuin muutamia minutteja, mutta säästää huomattavasti enemmän opettajan ja oppilaiden aikaa, koska tiedot ovat saatavilla paikasta ja ajasta riippumatta.

2.3.2 Adobe Connect ja mobiililaitteet

Adobe Connect on yksi Adoben tuoteperheeseen kuuluva videoneuvottelu-sovellus, joka tunnettiin aikaisemmin nimellä Macromedia Breeze. Tämä sovellus mahdollistaa, että opettaja voi pitää luennon verkon kautta reaaliajassa, jolloin osallistujat voivat olla fyysisesti eri paikassa ja seurata luentoa vaikkapa älypuhelimella. Verkkosovellus toimii selaimella, jolloin luennon pito ei ole paikkaan eikä laitteeseen sidottu. Adobe Connect toimii useissa käyttöjärjestelmissä ja selaimissa, kuten Microsoft Windows, Linux, Solaris, Mac OS X, Firefox, Safari ja Chrome. (Adobe Connect.)

Adobe Connectia voidaan käyttää usealla tavalla, joista yleisin tapa on videoneuvotteluiden ja videoluentojen pitäminen reaaliajassa, jolloin opettajan ja oppilaiden tulee olla samaan aikaan läsnä virtuaalisessa luokkahuoneessa. Tämän lisäksi sovelluksella voidaan tallentaa omia luentoja, joita voi myöhemmin jakaa osallistujille tai muille ryhmille katsottavaksi. Tällöin ohjelman käyttö ei ole riippuvainen opettajan ja oppilaiden samanaikaisesta läsnäolosta. Tässä huonoa on se,

ettei opettaja ole ohjaamassa tai vastaamassa mahdollisiin kysymyksiin. Sovellus antaa opettajalle ja oppilaille vapauden paikan suhteen ja opettaja voi pitää luennon omasta työhuoneesta, kotoaan tai vaikka koululla luokkahuoneessa. Opettajalla olisi hyvä olla tietokoneen lisäksi jaettu näyttö tai toinen laite, jolla pääsee kirjautumaan Adobe Connectiin tai seuraamaan materiaaliaan. Toisen näytön tai laitteen tarkoitus on helpottaa opetusta eli toisessa on Adobe Connect -sovellus ja toisessa on materiaalit, joita käydään läpi, esimerkiksi PowerPoint-esitys.

Sovelluksessa on selkeät kuvakkeet web-kameran, mikrofonin ja kaiuttimen/kuulokkeen toimintaan, on/off. Hostin oikeudella toimivan opettajan tulee halutessaan antaa osallistujille oikeudet jakaa videokuvaa ja ääntä, näitä ei ole valmiiksi annettu osallistujille käyttöön. Osallistujat ovat automaattisesti participant -oikeudella.

Sovellukseen on rakennettu valmiita statuksia, joilla osallistuja (Attendees) voivat ilmaista itseään, kuten viittaustoiminto, samaa mieltä, eri mieltä, olen poissa, puhu äänekkäämmin, puhu hiljempaa, nopeuta, hidasta, naurua ja aplodit. Nämä ovat englanniksi, mutta sisältävät selventävät kuvat, jolloin kielitaidottomuus ei haittaa (kuva 1).

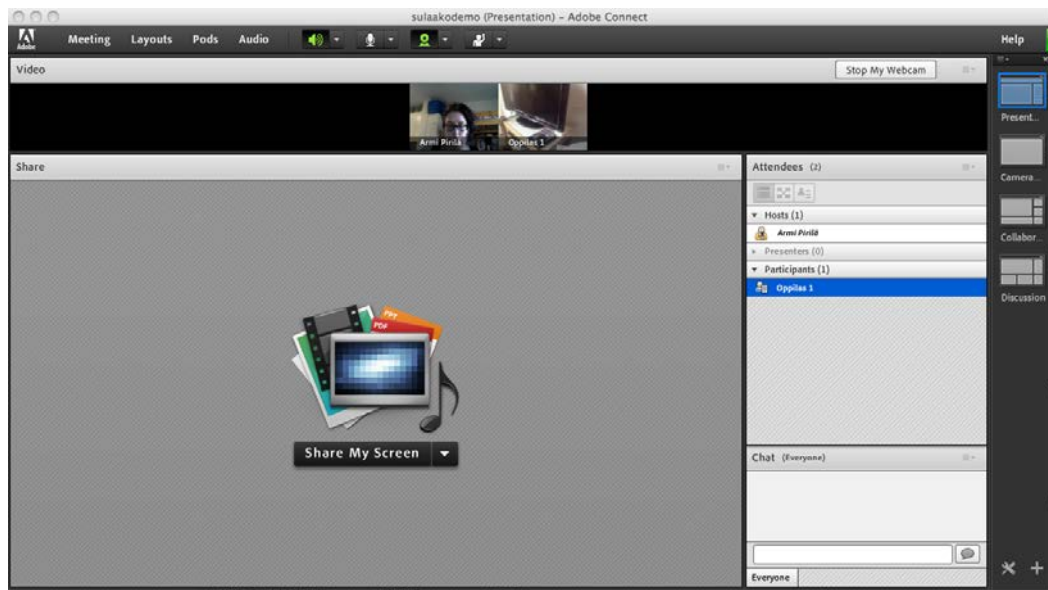


Kuva 1. Adobe Connectin statukset.

Adobe Connectin toimintoja opetukseen ovat Podsit; tälle ei ole kunnollista suomenkielistä vastiketta, joten sitä kutsutaan englanninkielisellä nimellään Pods. Podsin valikko sisältää seuraavat toiminnot: Share, Notes, Attendees, Video, Video Telephony, Chat, Files, Web Links, Poll, Q & A, Move and Resize Pods, Manage Pods.

Adobe Connectissa voi jakaa kolmella tavalla näytön. Share My Screen eli näytön jakamisen ominaisuudella voi jakaa työpöytänsä, erillistä ohjelmaa tai ikkunaa. Share Document eli tiedostojen jakaminen ominaisuudella voi jakaa vaikka PowerPoint-esityksiä ja Word tiedostoja. Share Whiteboardilla voi jakaa tyhjän valkoisen ”taulun”, johon pystyy kirjoittamaan ja piirtämään aineistoa. Recently Shared näyttää viimeksi jaettuja materiaaleja listana.

Sovelluksessa on erilaisia valmiita ulkoasuja (Layout), joista voi valita valmiin pohjan tai tehdä itse oman muokkaamalla valmista ulkoasua. Ulkoasua pystyy muuttaman kesken luennon. Layouts-valikko sisältää Create New Layout, Presentation, Camera Only, Collaboration (Quick Guides), Discussion ja Manage Layouts. Close Layout Bar tarkoittaa ikkunan oikealla laidalla olevaa palkkia, jonka pystyy sulkemaan täältä tai vastaavasti saamaan sen näkyviin. Valmiista pohjista verkkoluennon pitämiseen parhain vaihtoehto on Presentation ja sitä voi muokata siten, että osallistujien videokuva näkyy ylälaidassa (kuva 2). Yksi tärkeimmistä työkaluista Adobe Connectissa on Chat, jolla osallistujat pystyvät keskustelemaan ryhmässä kaikkien kanssa tai yksityisesti.



Kuva 2. Adobe Connectin muokattu näkymä.

Meeting -valikko sisältää kohdat Manage Meeting Information, Manage Access & EntryChange My Role Preferences, Audio Setup Wizard, Record Meeting, Switch to Prepare Mode, Enable Presenter Only Area, End Meeting. Meeting-valikosta pystyy muun muassa poistamaan osallistujan tarpeen vaatiessa luennoltaan, vaihtamaan rooliaan, testaamaan oman mikrofonin ja kuulokkeen toimivuuden ja säätämään niitä, päättämään luennon ja kirjautumaan ulos sovelluksesta.

Mobiililaitteisiin eli älypuhelimiin ja tabletteihin on saatavilla ilmainen lisäsovellys, joka tulee ladata laitteeseen ja ottaa käyttöön, kun istunto alkaa. Tällä hetkellä ohjelman voi ladata BlackBerryyn, iOS- tai Android- laitteisiin, mutta ei Windows -puhelimiin.

Vaasan ammattikorkeakoulun kaikille opettajille on valmiiksi perustettu tyhjä Adobe Connect -alusta. Alustaan on henkilökohtainen URL-osoite, joka tulee antaa oppilaille ennen luennon alkua, esimerkiksi päivää aikaisemmin sähköpostiin. Samalla tulisi muistaa ilmoittaa päivämäärä, kellon aika ja ohje kirjautumiseen. Opettajien tulee käyttää kirjautumiseen host-valintaa ja oppilaiden guest. Opettajilla tunnuksena toimivat Vaasan ammattikorkeakoulun tunnukset, kun taas opiskelijoiden tulisi kirjautua omalla nimellään guestina, ilman tunnuksia. Adobe

Connect toimii verkossa selaimella internetyhteyden kautta tai mobiililaitteisiin ladattavalla lisäsovelluksella.

Sovelluksessa on käytössä Meeting Host -ryhmä, johon kaikki opettajat on automaattisesti liitetty. Tämän ryhmän jäsenyys tarkoittaa, että vain Vaasan ammattikorkeakoululaiset pääsevät näkemään huoneen sisällön. Vaasan ammattikorkeakoulu pystyy tarjoamaan opettajilleen käyttöön luokkahuoneen, web-kameran, television ja konferenssimikrofonin. Konferenssimikrofoni antaa mahdollisuuden liikkumiseen luennon aikana sekä mahdollistaa luennon pitämisen muualla kuin tietokoneruudun ääressä. Tällöin opettajan kannattaa jakaa Adobe Connectin näytö television ruudulle ja jäädä itse sen vierelle, sijoittuen web-kameran eteen siten, että osallistujatkin näkevät taustan.

Tällä hetkellä Vaasan ammattikorkeakoulu on itsenäisesti ostanut sovelluksen käyttöönsä opettajilleen. Tulevaisuudessa on mahdollista, että Vaasan ammattikorkeakoulu vaihtaisi palveluntarjoajaa, eli käytännössä tämä tarkoittaisi, että kirjautuminen tapahtuisi eri URL-osoitteessa HAKA-tunnuksilla. Sovellus itsessään pysyisi samana, mutta videoneuvottelun URL-osoite olisi erilainen. Palvelin muuttuisi Funetiin, joka on jo muissa pohjoismaissa käytössä. Tämä tulisi suomenlaajuisesti kaikkiin kouluihin käyttöön, jolloin Vaasan ammattikorkeakoulun ei tarvitsisi enää itsenäisesti ostaa tätä sovellusta.

2.3.3 Muut verkkotyökalut

Vaasan ammattikorkeakoulussa on käytössä Moodlen ja Adobe Connectin lisäksi muitakin työkaluja. Näistä käytetyimpiä ovat Microsoft Office 2013 ja pilvipalvelu SkyDrive. Näiden lisäksi on saatavilla sähköpostisovellus, verkkokyselyihin ja interaktiivisien lomakkeiden tekoon tarkoitettu sovellus e-lomake, Virtuaalinen 3D -oppimisympäristö Second Life sekä Urkund. Lisäksi on mahdollista käyttää vaikkapa blogeja oppimispäiväkirjoina. Blogeihin ei ole tällä hetkellä Vaasan ammattikorkeakoulussa suositusta, vaan opettaja voi itse päättää, mitä sovellusta käyttää tai suosittelee oppilaita käyttämään. Vaasan ammattikorkeakoulu on myös mukana sosiaalisessa mediassa, Facebookissa.

SkyDrive-pilvipalvelu on Microsoftin ylläpitämä sovellus tiedostojen jakoon. Vaasan ammattikorkeakoulussa on käytössä sähköpostisovellus Microsoft Live, jonka tunnuksilla pääsee sähköpostiin ja SkyDriven-tiedostoihin. Sähköpostin kautta pääsee käyttämään DkyDriveä ja tätä kautta saa ilmaisena käyttöön selaimessa toimivia Microsoftin ohjelmia, kuten Word, PowerPoint ja OneNote. Tämä mahdollistaa, että tiedoston voi jakaa tiettyjen henkilöiden kanssa, jotka pystyvät muokkaamaan eri paikoissa samaa tiedostoa.

SkyDriveen ei ole automaattisesti opettajilla tunnusta, vaan se pitää pyytää käyttöön. Sovellus kannattaa ottaa käyttöön opetuksessa, koska se tukee verkko-opetusta. Sovellus mahdollistaa, että tiedostoihin pääsee paikasta, koneesta ja ajasta riippumatta sekä opettajat että oppilaat ja tiedostoja voi jakaa toisten SkyDriven käyttäjien kesken. Vaasan ammattikorkeakoulun tunnusta kannattaa käyttää oman henkilökohtaisen tunnuksen sijasta, koska Vaasan ammattikorkeakoulu hallinnoi tilejä sekä tallennustilaa.

Microsoft Office 2013 (toimisto-ohjelmisto) on asennettu kaikkiin Vaasan ammattikorkeakoulun tietokoneisiin paikallisesti. Ohjelmia käytettäessä ei tarvitse olla internetyhteyttä. Microsoft office 2013 -pakettiin ei ole tulossa muutosta tai päivitystä lähiaikoina. Kosketusnäytöllisessä tietokoneessa Office 2013 näyttää hienon erilaiselle. Eron huomaa kuvakkeista, jotka ovat kosketusnäytöllisessä koneessa isommat helpottamassa käyttöä. Syksyllä 2013 opiskelijoille tulee käyttöön Microsoftin 365 for Students (entinen Live), jota voi käyttää pilvipalvelun kautta. Tätä ei tule automaattisesti opettajille käyttöön, vaan sen voi pyytää halutessaan käyttöön.

3 OHJEISTUKSEN TUOTTAMINEN VERKKO- OPETUKSEN TYÖKALUIHIN

3.1 Toiminnallisen osuuden tavoite

Tavoitteena on tehdä selkeä, lyhyet ja helposti löydettävät video-ohjeet opettajille Vaasan ammattikorkeakoulussa käytettävistä verkko-oppimisympäristöstä Moodle 2.4 ja videoneuvottelusovelluksesta Adobe Connect. Video-ohjeet toteutetaan Adobe Captivate -ohjelmalla käyttäen sen ohjelmistosimulaatiota eli ruudun tapahtumien nauhoitusominaisuutta. Video-ohjeet julkaistaan YouTubessa julkisesti, ja nämä kootaan Moodlen kurssipohjaan linkittäen.

Video-ohjeiden lisäksi teen muutamia tekstimuotoisia ohjeita Moodlen työkaluilla. Näissä käyn läpi lyhyesti termejä, yleistä ohjeistusta sovelluksien käyttöön sekä lisään kuvan sovelluksista perusnäytössä, johon olen lisännyt ohjetekstejä. Vaikka näitä samoja asioita käydäänkin ohimennen läpi joissakin video-ohjeissa, niin nämä suppeat kirjalliset ohjeet tukevat oppimista sekä mahdollistavat video-ohjeiden katsomisen satunnaisessa järjestyksessä.

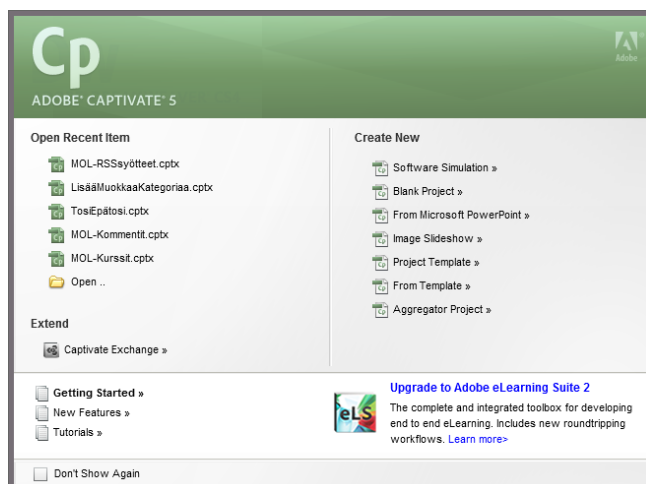
Lopuksi kokoan Moodlen kurssipohjaan tekemäni video-ohjeet ja kirjalliset ohjeet. Näiden ohjeiden lisäksi kokoan linkittäen Moodlen kurssipohjaan Vaasan ammattikorkeakoulun muita verkko-opetuksessa käytössä olevien ohjelmien valmiita ohjeita, Vaasan ammattikorkeakoulun ATK-aapisen sekä Edulabin tekemät video-ohjeet YouTubessa.

3.2 Video-ohjeiden toteutustavan ja julkaisutavan valinta

Adobe Captive on maksullinen ammatilaiskäyttöön tarkoitettu ohjelma, jonka yksi ominaisuus on ohjelmistosimulaatio eli ruudun tapahtumien nauhoitus. Vaasan ammattikorkeakoulussa on muutama Adobe Captivaten lisenssiä, joista yksi on käytössä Vaasan ammattikorkeakoulun projektikannettavassa, jonka sain käyttööni opinnäytetyöni tekemiseen.

Adobe Captivate -ohjelman ohjelmistosimulaatio-ominaisuudella pystyin nauhoittamaan äänen kanssa ohjeita. Ohjelmistosimulaation aloittaminen oli helppoa,

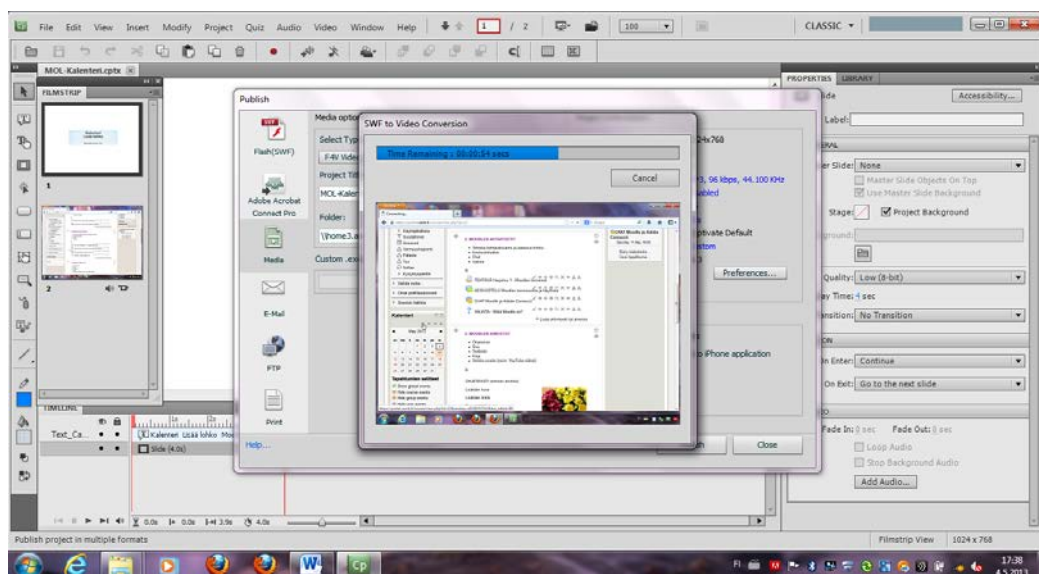
koska ohjelma aukaisi valikon (kuva 3), josta sai valittua suoraan tämän vaihtoehdon. Ohjelmistosimulaation asetuksista sai säädettyä ohjelman nauhoittamaan haluamaani ikkunaa eli selainta tai tiettyä resoluutiokokoa näytöllä. Tämän alueen ohjelma erotti punaisilla kehyksillä, jolloin oli helppo rajata ylimääräiset pois nauhoitettavalta alueelta. Nauhoituksen lopettaminen tapahtui end-painikkeella, joka on käytettävyyden kannalta todella hyvä ja helppo ratkaisu. Ohjelmassa oli helppo lisätä esimerkiksi slideja ohjeteksteillä nauhoituksen alkuun tai loppuun. Slideja ohjeteksteineen käytinkin jokaisen video-ohjeen alussa kertomassa, mikä ohje on kyseessä ja Moodlen version. Ohjelman oletuksena sliden pituus oli 3 sekuntia, joka oli mielestäni hieman lyhyt omaan tarkoitukseeni, joten muutin sen kaikkiin omiin video-ohjeisiin neljään sekuntiin. Muutamissa video-ohjeissa käytin kahdeksan sekuntia, koska tekstiä oli enemmän. Lopputuloksissa ääni ja kuva olivat todella laadukkaita.



Kuva 3. Adobe Captivaten aloitusikkuna

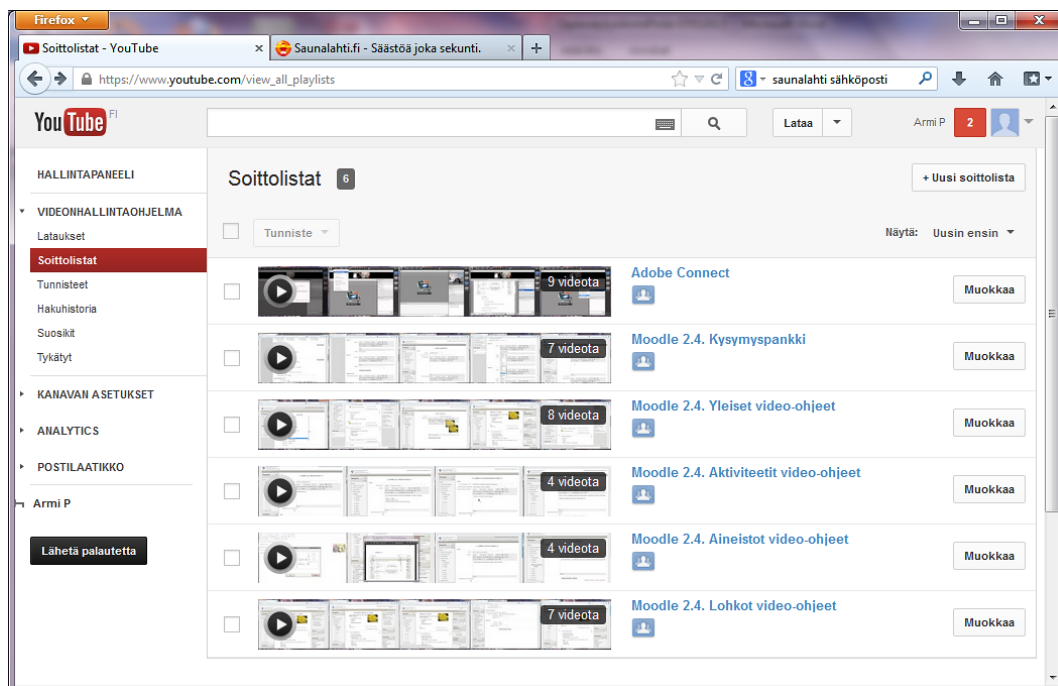
Videoiden julkaisemiseksi täytyivät nauhoittamani video-ohjeet muuttaa YouTube-tukemaan muotoon. Tämä tapahtui ohjelmassa käyttämällä Publish-toimintoa. Julkaisuikkunasta tuli valita välilehti Media. Media-asetuksista valitsin videon tyyppiä F4V Video (*.f4v) sekä tallennuskansio. Tämän jälkeen painetaan paini-

ketta Publish (kuva 4). Videon julkaisussa meni saman verran aikaa kuin mitä koko projektin pituus oli. Lopputuloksena oli .MPEG-muotoinen videotiedosto.



Kuva 4. Video-ohjeen julkaisu MPEG-muotoon.

Valitsin YouTubeen videoiden julkaisupaikaksi, koska se on käytetyin videoiden julkaisusovellus, joka tukee parhaiten erilaisia laitteita. YouTube toimii kaikissa selaimissa ja mobiililaitteiden käyttäjille on saatavilla ilmaisia lisäsovelluksia, joilla videoiden katselu onnistuu. Valintaan vaikutti kuitenkin eniten se, että YouTube on ilmainen tallennuspaikka. Aluksi loin itselleni näitä video-ohjeita varten uuden tilin. Tämän jälkeen aloin lisäämään videoita YouTubeen. Videoiden lisäys oli vaivatonta ja nopeaa; vaikka käytössäni oli internetyhteys mobiililaajakaistan 3G-nopeudella, antoi YouTube ladata useamman tiedoston samanaikaisesti eikä lataus kestänyt ajallisesti kauan. Videoiden latauksen yhteydessä YouTube antoi jokaiselle videolle URL-osoitteen, josta video on katsottavissa. Oletusasetuksena oli, että videot julkaistaan yleiseen jakeluun ja nimi on tiedostonimi, **tämän** vuoksi muutin jokaisen videon nimen kuvaavammaksi. Kun olin ladannut useamman video, huomasin, että juuri oikean videon löytäminen oli työlästä ja aikaa vievää. Päätin tehdä ohjevideoille soittolistoja (kuva 5), jotka nimesin aiheittain.



Kuva 5. YouTuben video-ohjeiden soittolistat

Ennen Adobe Captivate -ohjelmaan tutustumista suunnittelin tallentavani video-ohjeet .AVI- tai .MOV-muotoon, koska nämä ovat yleisesti käytettyjä tallennusmuotoja, jotka toimivat parhaiten erilaisissa laitteissa ja käyttöjärjestelmissä. Käytössä kuitenkin ilmeni, ettei Adobe Captivate sisältänyt videoiden tallennusta tai julkaisua kumpaankaan muotoon. Tämän vuoksi luovuin näistä tiedostomuodoista. Adobe Captivatea käyttäessäni törmäsin myös tilanteeseen, jolloin ohjelma ei sallinut julkaisua. Syynä oli se, että projektin nauhoituksen resoluutio tulisi olla tarkkaan määrätty.

Seuraavana haasteena oli löytää sopiva tiedostomuoto julkaisuun. Adobe Captivate tallentaa tiedostot muotoon .CPTX ja tätä tiedostomuotoa tukevat harvat ohjelmat tai sovellukset, YouTube ei tukenut. Tämän selvittäminen oli haasteellista, vaikka kummassakin oli useita vaihtoehtoja. Lopulta löysin tiedostomuodon, jota molemmat tukivat. Koska en ollut aikaisemmin julkaissut videoita YouTubessa, oli sen käytössä alussa vaikea löytää oikeat työkalut videoidenhallintaan.

3.3 Verkko-oppimisympäristö Moodle 2.4 ohjeistus

Moodlen video-ohjeiden aiheet valitsin siten, mitä toimintoja tiedän ja oletan opettajien käyttävän vanhassa versiossa sekä mitä uusi Moodle tarjoaa näiden lisäksi. Tutustuessani uuteen Moodleen huomasin muutamia uusia toimintoja, joista olisi myös hyötyä opetuksessa sekä opettajalle ja opiskelijalle. Video-ohjeiden pituus vaihtelee 30 sekunnista miltei kymmeneen minuuttiin. Video-ohjeiden ulkoasuun pyrin pitämään samana siten, että lisäsin jokaisen video-ohjeen alkuun sliden, jossa oli ohjeen kuvaus lyhyesti sekä tieto, mistä Moodlen versiosta tämä on tehty. Kaikki ohjeet suunnittelin siten, että niitä voi katsoa missä järjestyksessä vain. Toki kysymyspankki- ja tenttikohdassa toivon, että käytetään kirjaa ainakin ensimmäiseltä kertaa aiheeseen tutustuttaessa.

Moodle 2.4 -versiota suositellaan käytettäväksi Firefox tai Chrome-selainta, mutta päätin testata Moodlen käyttöä Safari-selaimella. Lopputuloksena oli, että tiedostojen raahaus suoraan osioihin ei toiminut. Kuvien ja tiedostojen lisäys onnistui pitkällä tavalla, mutta toi virheilmoituksen aina ensimmäisellä yrityskerralla. Tämän vuoksi päädyin käyttämään suositeltua Firefox-selainta ohjeiden teossa.

Aloitin suunnittelun ja videoiden teon yleisistä asetuksista sekä toiminnoista. Näitä toimintoja ovat omat profiiliasetukseni, osioiden ja materiaalin siirto, osioiden ja materiaalien piilotus ja poisto kurssipohjalta, miten vaihdetaan erilaisiin rooleihin, uuden kurssin lisäys sekä otsikoiden muotoilu ja lisäys. Näiden lisäksi tein video-ohjeet Moodle 1.9 -kurssin tuomisesta Moodle 2.4 -versioon. Jaoin tämän ohjeen kahteen osaan. Ensimmäisessä osassa tein tarvittavat toimenpiteet Moodle 1.9 kurssissa, eli varmuuskopion sen ja tallensin tiedoston tietokoneelle. Toisessa videossa käytin Moodle 2.4 -versiota, jonne palautin Moodlen 1.9 varmuuskopioidun kurssin tuoden aktiviteetit, aineistot ja lohkot tänne. Yhteensä video-ohjeita tuli Moodlen yleiseen osioon kahdeksan.

Seuraavaksi tutustuin Moodlen aktiviteetteihin, aineistoihin ja lohkoihin. Näistä valitsin ohjeisiin mielestäni toiminnot, joista arvelin olevan eniten hyötyä ja joita käytetään eniten. Aktiviteeteista valitsin chat-huoneen lisäämisen, keskustelualueen lisäämisen, tehtävän eli palautuksen lisäämisen sekä valintatyökalun lisäämi-

sen. Aineistoista valitsin kirjan, sivun, tiedoston ja ohjetekstin lisäämisen. Lohkoista valitsin seuraavat: teksti ja aktiviteetti, kommentit, kurssin/sivuston kuvaus, kurssit, RSS-syötteet, kalenteri ja tulevat tapahtumat. Näistä tuli yhteensä 15 video-ohjetta.

Video-ohjeiden lisäksi päätin tehdä PDF-tiedoston ja kirja toimintoa käyttäen ohjeita. PDF-tiedosto sisältää yleistä ohjeistusta Moodlen käytöstä sekä video-ohjeissa käytettyjen termien määrittelyä. Kirja-aineistolla päätin tehdä ohjeita kysymyspankin ja tentin käyttöön, johon upotin myös video-ohjeet.

Kirjaratkaisuun päädyin kysymyspankki ja tenttiosuudessa video-ohjeiden lisäksi, koska tentin rakennus alkaa kysymystyyppien ja kysymysten teolla. Oletuslähtökohtana pidin, että opettajalla ei ole lainkaan kokemusta tenttityökalusta tai kysymyspankista, tästä syystä opettaja ei tiedä, miltä valmiit kysymystyypit näyttävät ja kysymyksiä on haasteellista alkaa miettimään, saati toteuttamaan, ilman tietoa, miten ja miltä jokin kysymystyyppi näyttää. Tämän vuoksi jäsentelin kirjasisällön siten, että 1. luku kertoo yleistä kysymyspankista ja tentistä, missä järjestyksessä tentti tehdään. 2. luku sisältää kysymyspankin toiminnot, alaotsikkoina ovat kategorioiden lisääminen, monivalintakysymys, tosi/epätosi, yhdistämistehtävä, essee, aukkotehtävät ja ohjeteksti. 3. luku käsittää tenttiaktiviteetin eli sen asetukset ja kuvan tentistä valmiina. Sivujen rakenne noudattaa pitkälti samaa, eli otsikko, kuva, sanallinen selitys ja viimeisenä on mahdolliset video-ohjeet upotettuna aiheesta. Aukkotehtävän jätin video-ohjeiden ulkopuolelle, koska tässä tehtävässä pitää koodata. Halusin kuitenkin ottaa tämän mukaan ohjeisiin. Aukkotehtävään valitsin lyhyt vastauksen sekä yhdistämistehtävätyypit. Aluksi sivulla on kuva, mille tämä näyttää ja kuvan jälkeen selitetty sanallisesti toimintaperiaate. Lopuksi esillä on molempien tehtävätyyppien koodit, joita voi käyttää opetusvaiheessa.

Kysymyspankin ja tenttiaktiviteetin video-ohjeissa päätin käyttää tietokoneen sisäistä mikrofonia, koska tietokoneessa on vain kaksi USB2.0-liitintä, ja toinen on käytössä mobiililaajakaistalla. Pidin tässä tärkeänä sitä, että saan käytettyä ulkoista hiirtä pystyäkseni tekemään vaadittavat asetukset ilman suurempia ongelmia.

Video-ohjeet kysymyspankkiin. Aluksi tutustuin kysymystyyppeihin, jonka jälkeen lähdin suunnittelemaan niiden parasta käyttötarkoitusta ja sisältöä. Video-ohjeisiin tein käsikirjoituksen lähinnä asetuksia varten, koska kysymystyyppien asetukset oli tärkeää saada oikein. Ohjeteksti, essee, tosi/epätosi ja kategorian lisääminen olivat helpoimmat tehtävät toteuttaa video-ohjeina, eikä näiden nauhoittamisessa ollut suurempia ongelmia. Haastavimmat kysymystyyppit olivat monivalinta ja yhdistämistehtävä. Yritin ensin saada molemmat toimimaan siten, että vääristä vastauksista olisi tentissä vähennetty pisteitä. Monivalinnan sain toimimaan, mutta yhdistämistehtävää en, kunnes lopulta löysin internetistä tietoa, ettei tässä kysymystyyppissä ole mahdollista saada pistevähennyksiä. Ennen video-ohjeiden nauhoitusta testasin kaikki kysymykset tenttityökalun avulla, että ne toimivat oikein. Tämän jälkeen aloin nauhoittaa video-ohjeita, julkaisin ne ja latasin YouTubeen.

Tenttiaktiviteetin video-ohjeet tein kysymyspankin videoiden jälkeen. Lisäsin lisää kysymyksiä kysymyspankkiin, että saisin toimivan tentin aikaan. Tentin asetusten kanssa oli haasteita lähinnä palautteen antamisen kanssa. Kun osasin määritellä oikeat asetukset tenttiin, nauhoitin tästä video-ohjeet. Nauhoitin samaan video-ohjeeseen tentin lisäämisen, kysymysten lisäämisen ja niiden muokkaamisen.

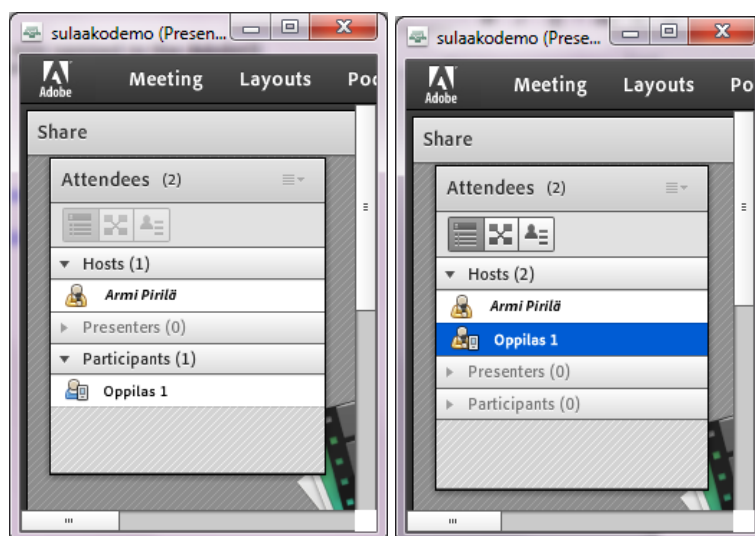
Alussa suunnittelin tekeväni oppilaiden lisäämisestä ja kurssiavaimesta ohjeet, mutta keskusteltuani Pekka Liedeksen kanssa, päätimme että tämä jätetään pois ohjeista, koska näille ei ole tarvetta. Aukkotehtävän video-ohjeen jätin kokonaan tekemättä, koska tämä kysymystyyppi vaatii opettajalta enemmän työtä, opettelua ja aikaa. Tässä kysymystyyppissä pitää opetella käyttämään lyhyitä koodeja, joten päätin esitellä tämän sanallisesti kuvan kanssa.

3.4 Ohjeistus videoneuvottelusovellukseen Adobe Connect

Adobe Connect on videoneuvotteluohjelmisto. Tarkoituksena on esitellä ja ohjeistaa sovelluksen käyttöä parhaimmalla mahdollisella tavalla. SULA-AKO-hanketta varten luotiin luokkahuone ja minulle tunnukset ja oikeudet käyttää tätä Vasan ammattikorkeakoulun opettajien oikeuksilla. Tämän jälkeen tutustuin ohjelmaan ja aloin suunnittelemaan ohjeita. Päätin toteuttaa ohjeet isompina kokonaisuuksi-

na, koska muuten videoista olisi tullut niin lyhyitä, että niiden käytettävyys olisi kärsinyt. Vaikka nauhoitin video-ohjeet suurempina kokouksina, tuli video-ohjeita yhdeksän kappaletta.

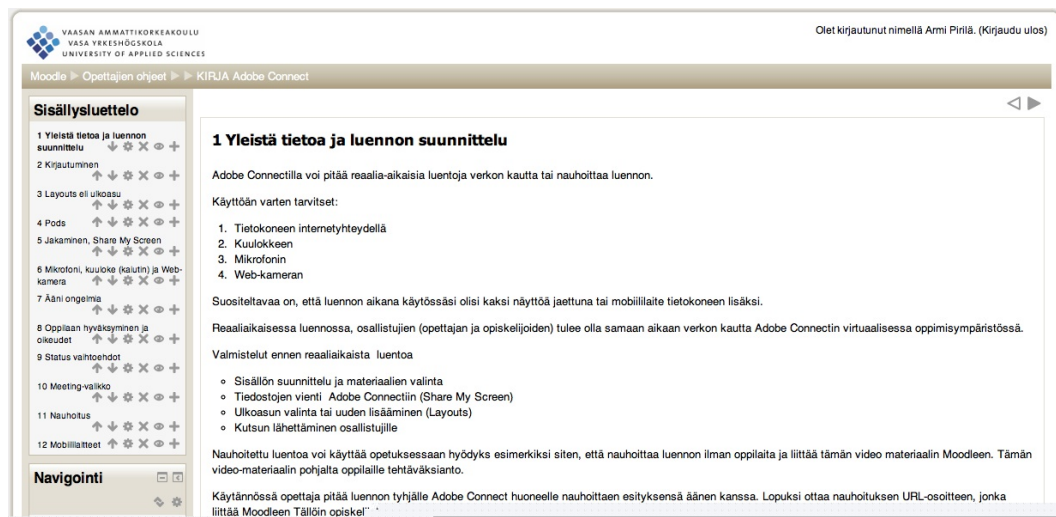
Käytin video-ohjeiden teossa useimmiten erillistä kuulokemikrofonia äänen laadun vuoksi. Ainoastaan kun nauhoitin ja tein Audio Setup Wizardin ohjetta, käytin tietokoneen omaa mikrofonia, koska halusin ohjeeseen kuulumaan kaikki testin vaiheet. Ohjeiden nauhoituksen ajan olin kirjautuneena tietokoneelta hostin oikeuksilla sekä lisäksi tabletilta vieraana ja hostina, ”Oppilas 1”-nimellä (kuva 6). Näytin tämän avulla ohjeissa, miten opiskelija hyväksytään huoneeseen, oppilaan oikeuksien muuttamisen ja miten yksityisen chatin saa käyttöön. Share My Screen -ohjeiden aikana nostin Oppilas 1 käyttöoikeuden hostiksi, että jakaminen onnistuisi paremmin. Tässä kohtaa video-ohjeissa kerroin ja näytin, mitä hyötyä jaetusta näytöstä tai kahdella laitteella kirjautumisessa on ja kerroin, miten itse olin tämän ratkaissut. Käytännössä näytin, miltä jakaminen näyttää yhdellä näytöllä jaettuna eli että ei näe, miltä jakaminen näyttää Adobe Connect -sovelluksessa. Näytin ohjeissa tämän avulla myös sen, miltä näyttää, kun toinen jakaa tiedoston.



Kuva 6. Oppilas1 guest- ja host-oikeudella.

Suunnittelin ohjeita aina etukäteen. Ensin testasin, miten sovellus toimi tai mitä valikot sisälsivät, ja kirjoitin ylös, mitä pitää muistaa näyttää video-ohjeissa ja missä järjestyksessä. Tämän jälkeen nauhoitin Adobe Captivatella. Aloitin video-ohjeiden teon yleisistä ja helpoista asioista, eli ohjeistin mikrofonin, kuulokkeen ja web-kameran käyttöä, oppilaiden hyväksymistä huoneeseen ja oikeuksien antamisen ja ulkoasun eli layoutien käyttöön. Näytin valmiit pohjat, niiden muokkaamisen ja kokonaan uuden tekemisen. Tämän jälkeiset ohjeet kuvasin satunnaisessa järjestyksessä, koska ne olivat suurempia kokonaisuuksia. Lopulliset ohjeet edellä mainittujen lisäksi ovat Pods-valikon esittely kokonaisuudessa, Share My Screen -podin käytön, Audio Setup Wizardin, Meeting-valikon sisällön sekä luennon nauhoitusominaisuuden ja nauhoituksen muuttamisen julkiseen muotoon.

Päätin koota Adobe Connectin video-ohjeet Moodleen kirjan muodossa. Kokosin kirjan siten, että jokainen video-ohje sai oman luvun, johon on sanallisesti selitetty, mitä ohjeissa käydään läpi, ja annetaan vinkkejä miten näitä voi hyödyntää opetuksessa. Kirjan ajatus on saada video-ohjeet helposti löydettäviksi. Video-ohjeiden lisäksi otin kirjaan mukaan kuvin ja sanallisesti selitettynä nykyisen kirjautumisen Adobe Connectiin sekä yleistä tietoa luennon suunnittelusta (kuva 7). Kirjan nimesin Moodleen KIRJA Adobe Connect -ohjeistus. Kirjassa on 11 lukuja, joista kaksi ei sisällä video-ohjetta. Toinen näistä sisältää yleistä ohjeistusta lyhyesti sovelluksesta ja toisessa on kirjautuminen.

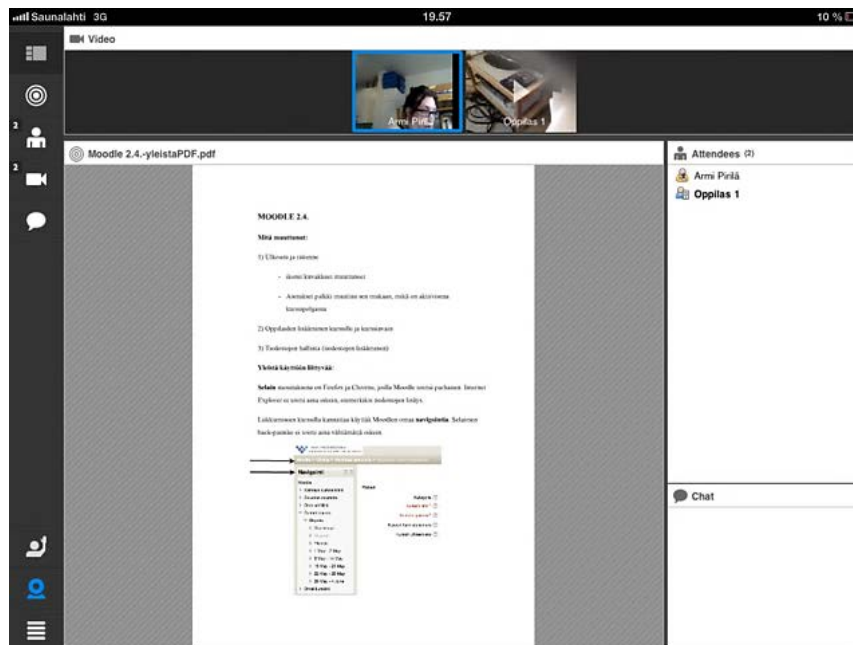


Kuva 7. Adobe Connect - kirja.

Sovelluksen lataaminen mobiililaitteeseen. Latasin Adobe Connectin ilmaisen mobiilisovelluksen iPadiini käyttäen 3G-yhteyttä. Asennus ei vienyt montaa minuuttia ja latauksen jälkeen sovellus oli heti käyttövalmis. Sovellus löytyi helposti Apple Storesta ja Google -hakukoneella sanoilla Adobe Connect Mobile. Toki lataus ei onnistunut ilman AppleStoren tunnuksia. Google-hakukone antoi ensimmäisenä vaihtoehtona viralliset Adobe Connectin sivut, joille oli listattu lataa-painikkeilla varustettuna kaikki tuetut mobiililaitteiden käyttöjärjestelmät. Kaikki painikkeet veivät aina käyttöjärjestelmien omille kauppasivuille, joissa oli ensimmäisenä valintana ”asenna Adobe Connect Mobile”. Näissäkin piti olla valmiina tai piti luoda tunnukset, että lataaminen onnistui.

Adobe Connectin käyttö mobiilisovelluksella oli helppoa ja vaivatonta. Vaikka suosituksena on, että käyttäisi kuulokemikrofonia, mutta jos on kotona hijaisuudessa, ei se ole välttämätön. Internetyhteykskään ei tarvinnut olla kovinkaan nopea, pelkällä 3G:llä pystyi seuraamaan luentoa ja opettajan jakamaa materiaalia. Testasin käyttöä sekä oppilaan ja opettajan oikeuksilla. Oppilaana pystyi seuraamaan luentoa ilman teknisiä ongelmia, ääni kuului hyvin ja web-kameran kuvatkin näkyivät. Jakaessa näyttöään opettajan tulee huomata vaihtaa ulkoasu sellaiseksi, että jaettava näyttöikkuna on pääkohteena, muuten

mobiililaitteilla luentoa seuraavat eivät näe materiaalia kunnolla, lähinnä tekstin koko liian pieni (kuva 8).



Kuva 8. Adobe Connect mobiilisovelluksessa.

Alkuperäisessä suunnitelmassa oli tehdä video-ohje kirjautumisesta, mutta tämän päätin jättää pois video-ohjeista, koska kirjautumistapa ja -paikka saattavat muuttua syksyllä. Tein tästä kuvan ja sanallisen selityksen kera kirjaan lyhyen ohjeistuksen.

3.5 Pilottikurssit

Aluksi oli tarkoituksena tehdä yksi kurssi uuteen ja vanhaan Moodlen versioon sekä tuoda vanhan Moodlen kurssipohja varmuuskopioiden uuteen Moodleen ja verrata näiden eroja. Lopuksi päädyin kuitenkin tekemään uuden Moodlen puolel-le useamman kurssin: kurssin, jonne kerään kaikki ohjeet, ja kurssin vertailua varten varmuuskopiosta palautettua kurssia varten. Vertailua varten luotu kurssi on osioiden 1–6 samanlainen kuin opettajien ohjeet.

3.5.1 Moodle 2.4 uusi kurssi

Lisäsin Moodleen 2.4. uuden kurssipohjan nimeltä opettajien ohjeet. Tähän kokosin kaikki tuottamani ohjeet vapaasti opettajien käyttöön. Kurssiin on lisätty kaikki video-ohjeissa esitelty Moodlelohkot. Lisäksi olen käyttänyt ohjeissa muitakin video-ohjeissa esitettäviä toimintoja.

Opettajien ohjeet kurssin sisällön, rakenteen ja toteutuksen suunnittelu. Suunnittelin kurssin siten, että sitä on helppo selata, jolloin näkee heti etusivulta kurssin sisällön ja tuotettujen ohjeiden aiheet. Ensimmäisessä osiossa määrittelin kurssin sisällön lyhyesti, mihin ohjelmiin ja sovelluksiin ohjeistusta on saatavilla. Muun sisällön jäsentelin siten, ettei yhteen osioon tullut liian paljon ohjeistusta, vaan ne on loogisesti eroteltu. Lopulta video-ohjeita tuli niin paljon, että päätin jakaa osioiden aiheiden mukaan ja lisäsin jokaisen osion loppuun video-ohjeiden uuden sivun linkin. Uudet sivut, joissa on video-ohjeita, on kaikki nimetty alkamaan sanalla VIDEO-OHJEET. Kurssin ulkonäön pidin yhtenäisenä (kuva 9), osioille annoin kuvaavat lyhyet otsikot numeroineen. Tekstin koko, fontti ja väri ovat jokaisessa osiossa samat. Lisäksi halusin nimetä kurssin sisällön yhtenäisesti ja siten, että opettajat näkevät, mitä toimintoa olen käyttänyt. Esimerkiksi tehtävätoiminnon esimerkki on nimetty TEHTÄVÄ: Harjoitus 1 -Moodlen toiminnot. Video-ohjeita sisältävät sivut nimesin alkamaan VIDEO-OHJEET.

1. MOODLE 2.4. YLEISTÄ KÄYTTÖÖN LIITTYVÄÄ


Tämän osion video-ohjeet


1. Omat profiiliasetukseni
2. Uuden kurssin lisääminen
3. Roolit
4. Osioden ja materiaalien piilotus ja poisto
5. Otsikoiden muokkaus ja lisääminen
6. Osioden ja materiaalien siirto


Kurssipohjan siirtämisen ohjeet ovat erillisellä sivulla (linkki alla)

1. Kurssipohjan varmuuskopiointi vanhassa Moodlessa
2. Kurssipohjan tuominen varmuuskopiosta uuteen Moodleen.

Suosittelena aluksi lukemaan tiedoston Moodle 2.4 (alla) ja katsomaan sen jälkeen video-ohjeista (osion alin).

 TIEDOSTO Moodle 2.4.


 VIDEO-OHJEET Yleistä Moodlen käytöstä


 VIDEO-OHJEET Kurssipohjan siirto vanhasta uuteen Moodleen


2. MOODLE 2.4. AKTIVITEETIT


Aktiviteetit, joista video-ohjeet


1. Chat-huone
2. Keskustelualue
3. Tehtävä (tehtävän palautus)
4. Valinta

 TEHTÄVÄ: Harjoitus 1 - Moodlen toiminnot

 KESKUSTELU Moodlen käyttökokemukset

 CHAT Moodle ja Adobe Connect

 VALINTA Kurssin suorittaminen

 VIDEO-OHJEET Aktiviteetit

Kuva 9. Moodle- kurssin yhtenäinen ilme.

Kysymyspankki- ja tenttiosioon tein video-ohjeiden lisäksi kirja-aineistolla ohjeet. Kirjassa on ensin sanallisesti ja kuvien kanssa selitettynä kyseisen sivun aihe, tämän jälkeen olen lisännyt video-ohjeen upottamalla sen viimeiseksi sivun alalaitaan. Keräsin nämä video-ohjeet lisäksi uudelle sivulle videot upottaen, koska kirja on epäkäytännöllinen selata silloin, kun ymmärtää ja tietää miten kysymyspankki ja tentti toimivat.

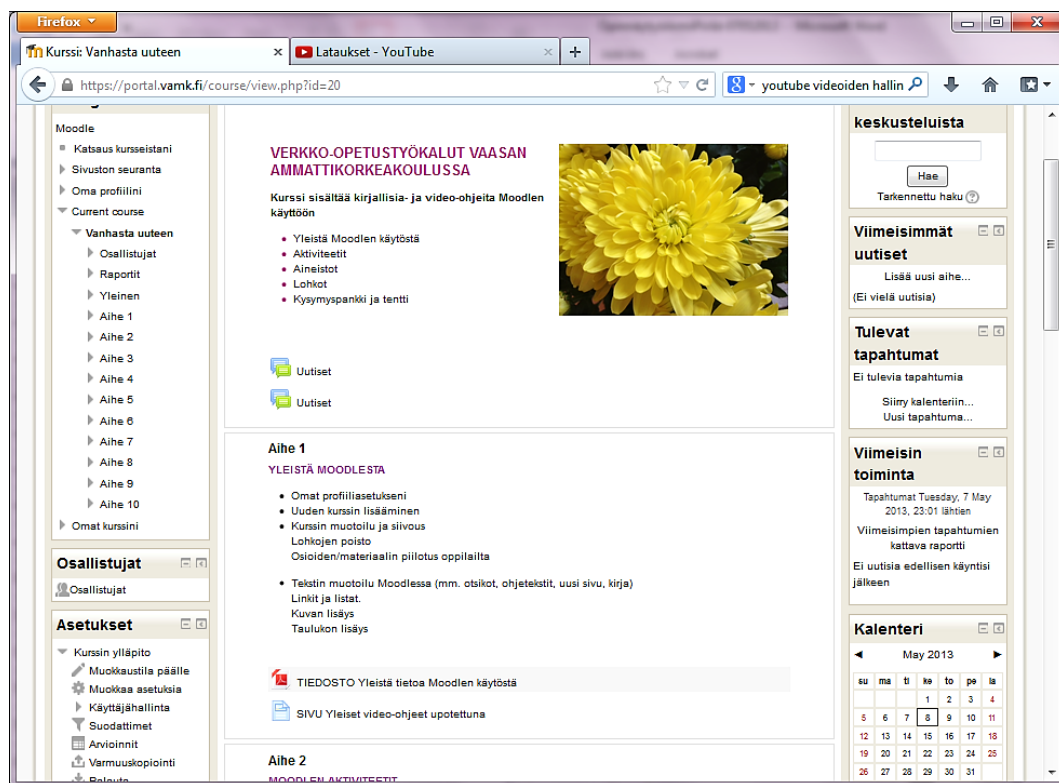
Lisäsin Moodleen uuden kurssin nimeltä Testikurssi. Tämän kurssin sisältö vastaa Moodlen 1.9. kurssin Armin testikurssia. Tarkoitus oli verrata, miten tämä uusi kurssi ja vanhasta uuteen tuotu kurssi eroavat toisistaan. Uuden kurssin lisääminen alkoi kurssin yleisten asetusten määrittelyllä. Vaikka oletusasetukset ovat hy-

vät, tuli muutamaa kohtaa muuttaa, esimerkiksi kurssin nimi, kurssin lyhyt nimi sekä kurssin yhteenveto kannatti lisätä.

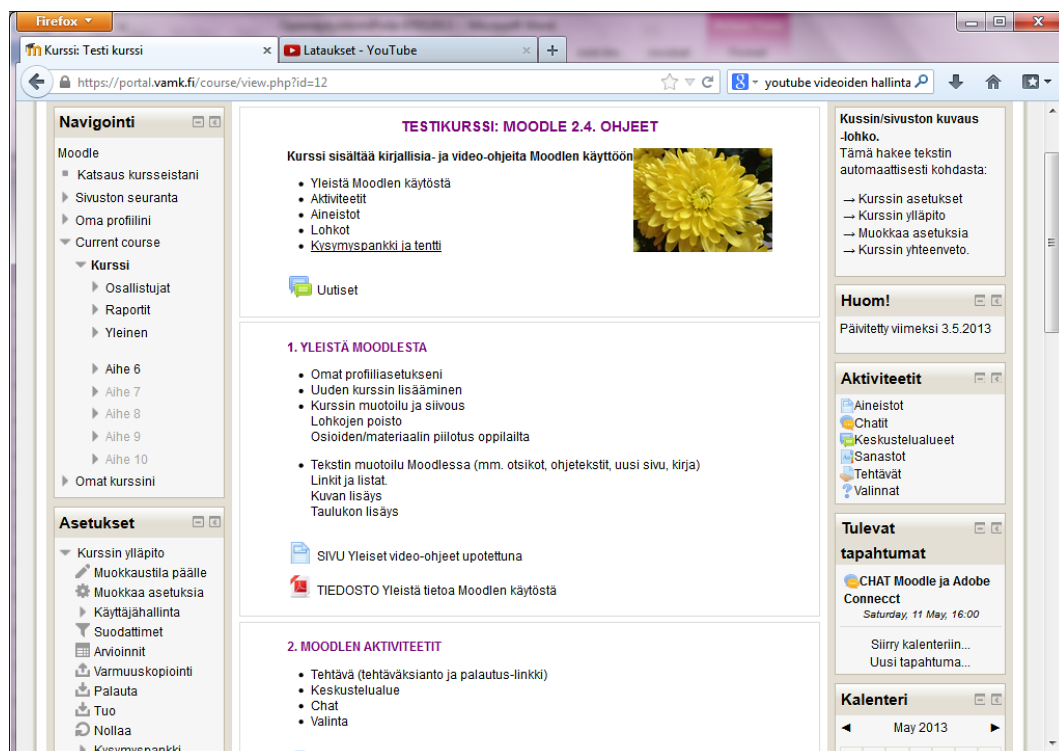
3.5.2 Kurssin siirtäminen vanhasta Moodlesta uuteen

Aluksi varmuuskopioin kurssin Moodle 1.9 -versiosta omalle tietokoneelleni. Tämän jälkeen kirjauduin Moodle 2.4-versioon, jonne lisäsin uuden kurssin. Tämän jälkeen menin juuri lisäämääni kurssiin ja valitsin asetukset palkista ”palauta”, tänne hain tallentamani varmuuskopion, joka oli .ZIP-tiedosto ja annoin Moodlen tehdä loput työt.

Kurssipohjan siirto oli teknisesti yllättävän helppo ja vaivaton. Kaikki muut aktiviteetit, aineistot, lohkot ja kysymykset toimivat suoraan uudessa versiossa paitsi tehtävä. Tehtävä aktiviteetti toimii vasta seuraavana päivänä oikein, koska tämä täytyy konvertoida ja tämä tehdään Moodleen kerran päivässä. Kurssipohjan ulkoasu on ainut kohta, mistä huomaa että kurssi on palautettu varmuuskopiosta. Palautusvaiheessa Moodle lisää Uutiset keskustelualueen sekä oletusaiheotsikot (kuva 10 ja kuva 11).



Kuva 10. Moodle 2.4 -kurssi varmuuskopiosta palautettuna.



Kuva 11. Moodle 2.4 kurssi uutena.

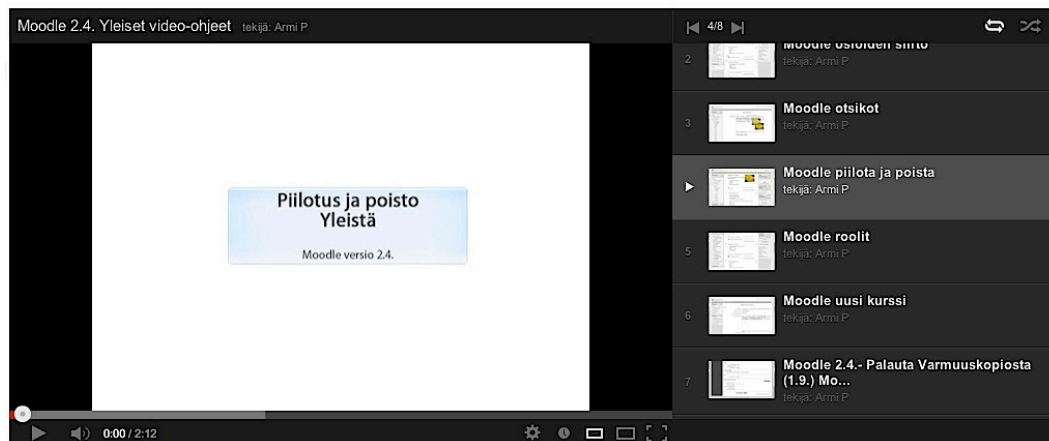
Mielestäni kurssin siirto vanhasta uuteen kannattaa tehdä vain silloin, kun kurssilla on paljon erilaisia työkaluja (aktiviteetit, aineistot, lohkot) tai toimiva tenttimonine kysymyksineen. Vaikka tämä on teknisesti helppoa, tulee sisältö kuitenkin tarkastaa ja työkalujen toimivuus testata. Huonona puolena näen tässä sen, etteivät opettajat välttämättä tule käyttäneeksi uusia ja uudistuneita työkaluja, kuten kirjaa tai lohkoja.

Uuden kurssin lisääminen ja sen rakentaminen Moodleen on helppoa jos kurssin materiaali on valmiina ja rakenne on suunniteltu. Ajallisesti tämäkään ei vie kauaa opettajan aikaa. Hyvänä puolena tässä on se, että kurssin sisältö tulee päivitettyä ja esimerkiksi käyttää vanhojen työkalujen sijaan uusia ja toimivampia ratkaisuja, kuten tekstilohko ja kirja.

4 TUKIMATERIAALI OPETTAJIEN VERKKO- OPETUKSEEN

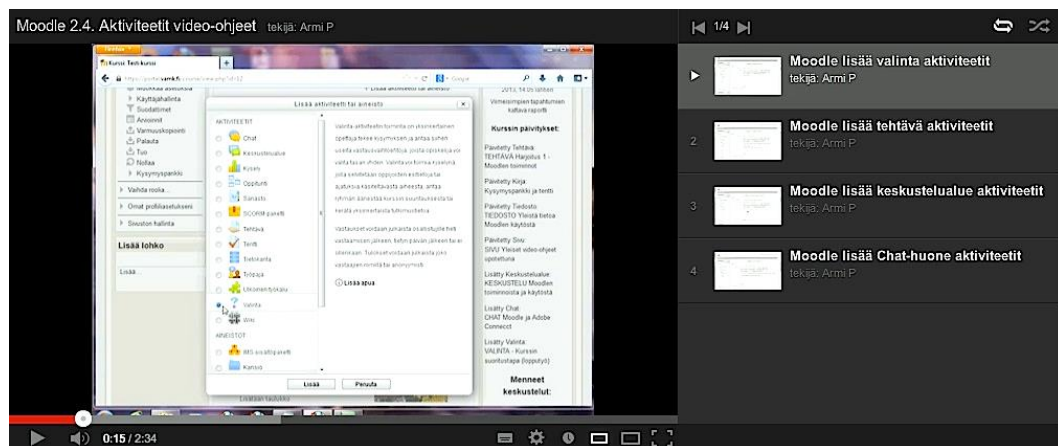
4.1 Video-ohjeet

Moodlen 2.4. Yleiset video-ohjeet -aiheeseen tein kahdeksan video-ohjetta (kuva 12). Tekemäni video-ohjeet ovat omat profiiliasetukseni, osioiden ja materiaalin siirtäminen, osioiden ja materiaalien piilotus ja poisto, roolit, uuden kurssin lisääminen, otsikot, kurssin varmuuskopiointi Moodle 1.9. ja sen tallennus omalle tietokoneelle ja kurssin palautus varmuuskopiosta Moodleen 2.4.



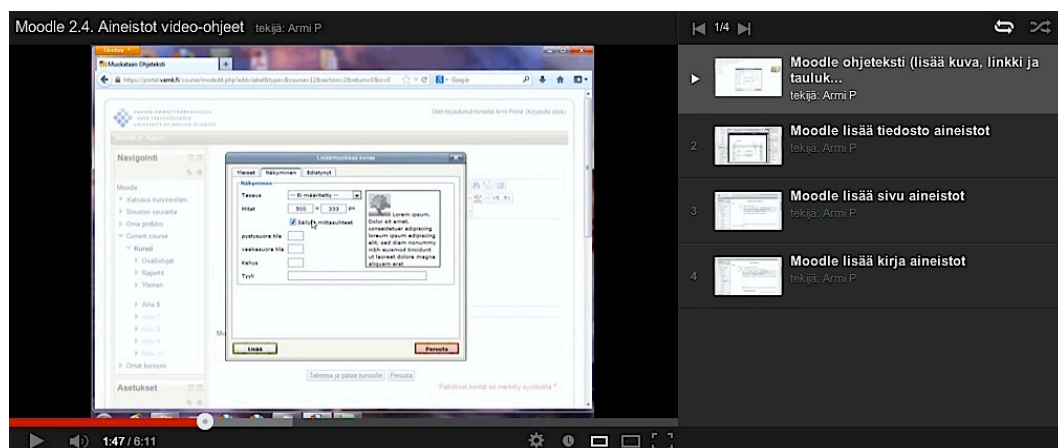
Kuva 12. Video-ohjeet Moodle 2.4 yleistä

Moodlen aktiviteettien lisäämisestä ja asetuksista toteutin yhteensä neljä ohjetta (kuva 13). Video-ohjeiden aiheet ovat chat-huone, keskustelualue, tehtävä ja valinta.



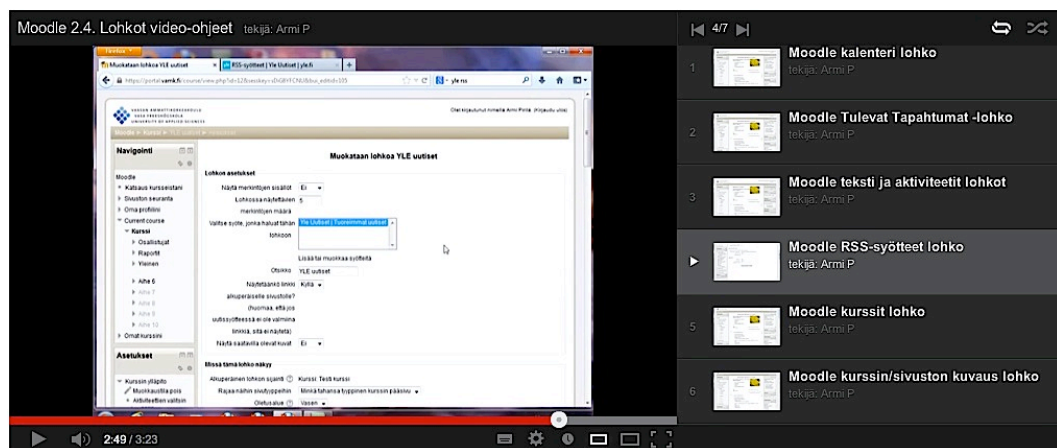
Kuva 13. Moodle 2.4 video-ohjeet, aktiviteetit.

Moodlen aineistojen lisäämisestä ja asetuksista toteutin yhteensä neljä ohjetta (kuva 14). Video-ohjeissa on ohjeistuksena kirja, sivu, tiedosto ja ohjeteksti, joka sisältää lisäksi linkin, kuvan ja taulukon lisäämisen.



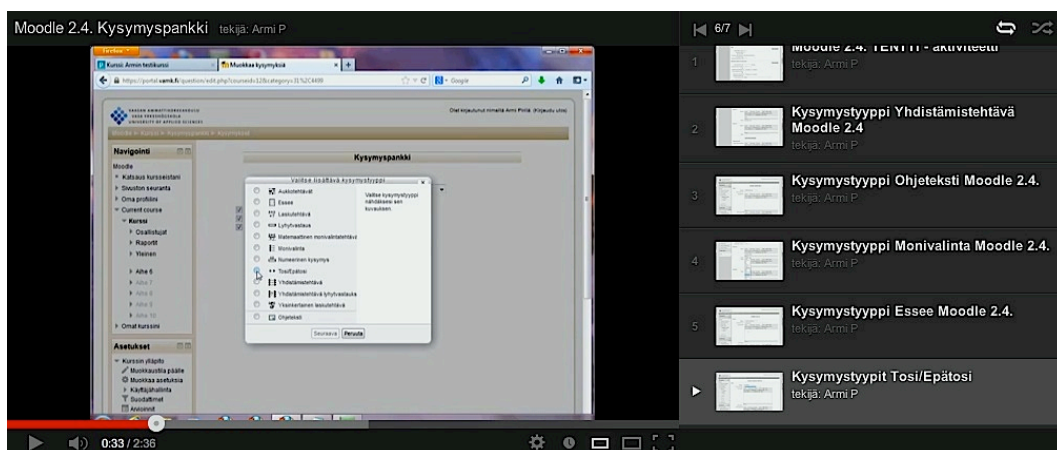
Kuva 14. Moodle 2.4 video-ohjeet, aineistot.

Moodlen lohkojen lisäämisestä ja asetuksista toteutin yhteensä seitsemän ohjetta (kuva 15). Video-ohjeissa on ohjeistuksena tekstilohko ja aktiviteetti, kommentit, kurssit, RSS -syötteet, kalenteri, tulevat tapahtumat, kurssin/sivuston kuvaus.



Kuva 15. Moodle 2.4 video-ohjeet, lohkot.

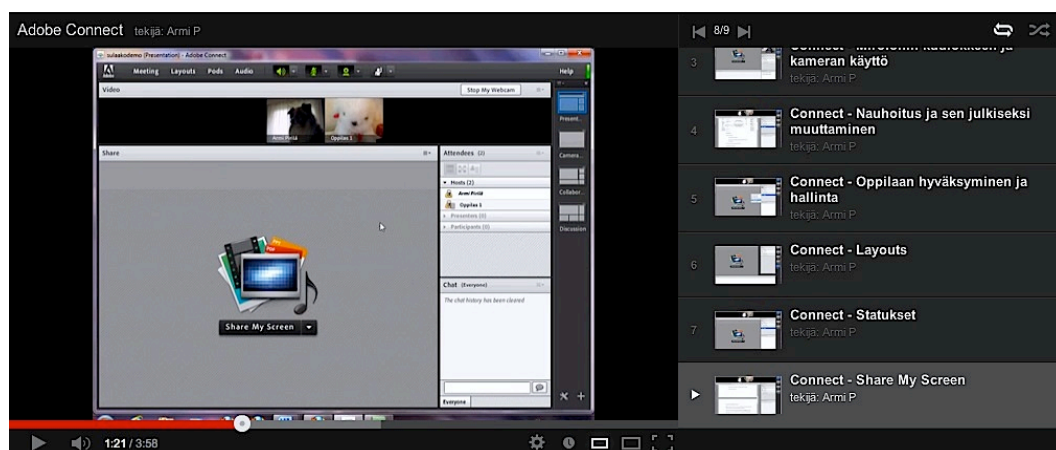
Kysymyspankin ja tenttiaktiviteettien video-ohjeita tein kuusi (kuva 16). Video-ohjeiden aiheet ovat kategorian lisääminen, monivalinta-, tosi/epätosi-, essee-, yhdistämistehtävä ja ohjetekstin lisääminen.



Kuva 16. Moodle 2.4 kysymyspankki ja tenttien video-ohjeet.

Adobe Connectin video-ohjeita tuli yhteensä yhdeksän kappaletta (kuva 17). Nämä ovat nähtävissä Moodlen kirjassa nimeltä KIRJA Adobe Connect ja uudelle

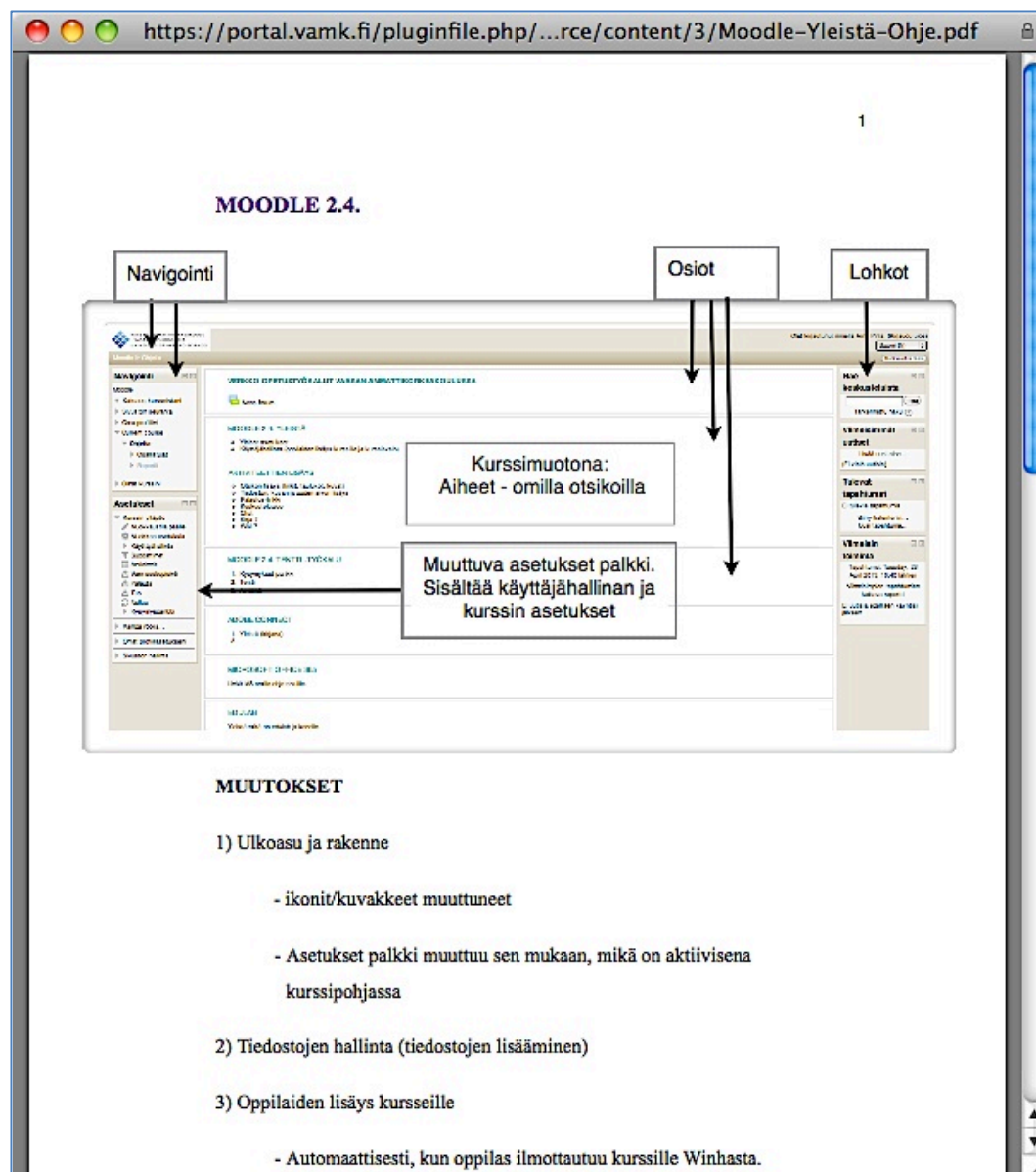
sivulle upottaen koottuna. Näiden lisäksi video-ohjeet on katsottavissa YouTube-sa soittolistassa nimeltä Adobe Connect.



Kuva 17. Adobe Connectin kuvat YouTubeissa.

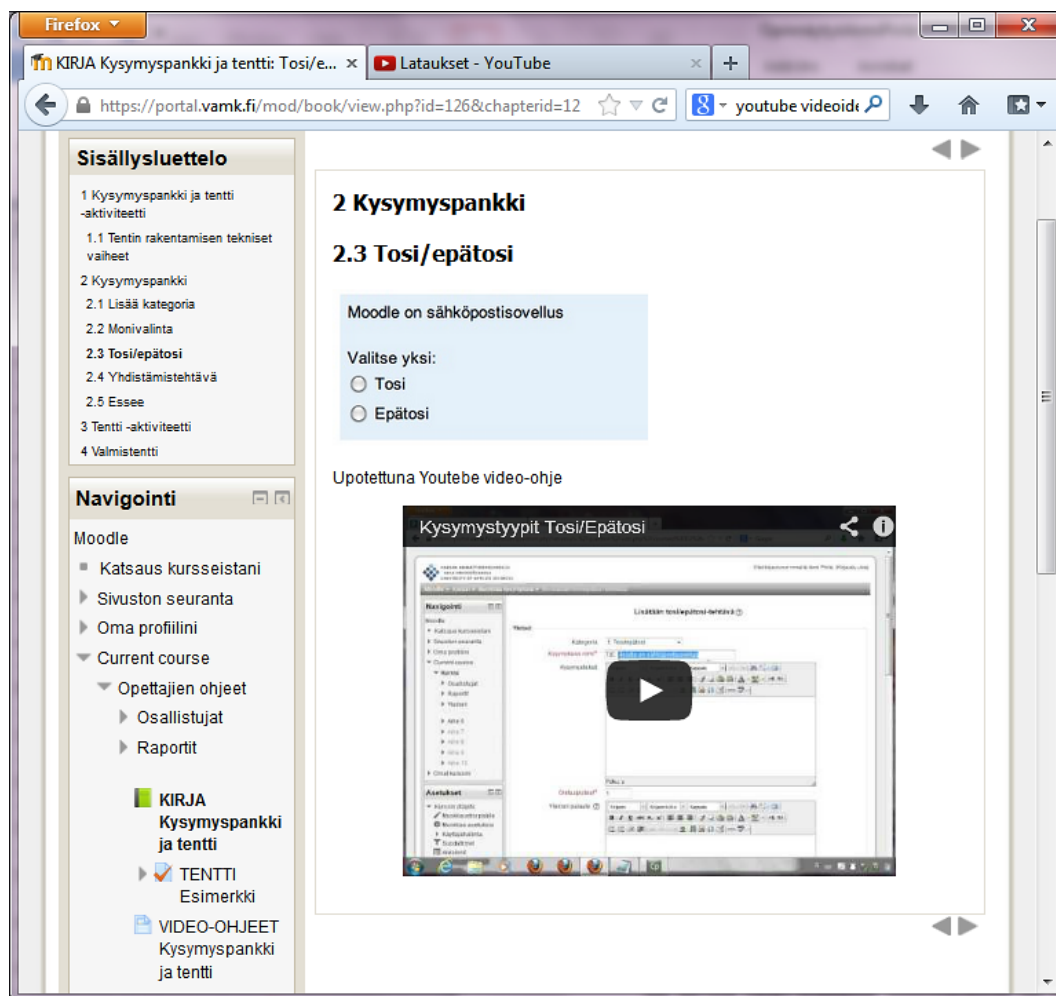
4.2 Muut ohjeet opettajille

Kirjallisena, yleistä Moodlen käytöstä. Tämä ohje on lisätty tiedostona aukeamaan uuteen ikkunaan käytettävyyden vuoksi (kuva 18). Tiedostomuoto tällä ohjeella on .PDF.



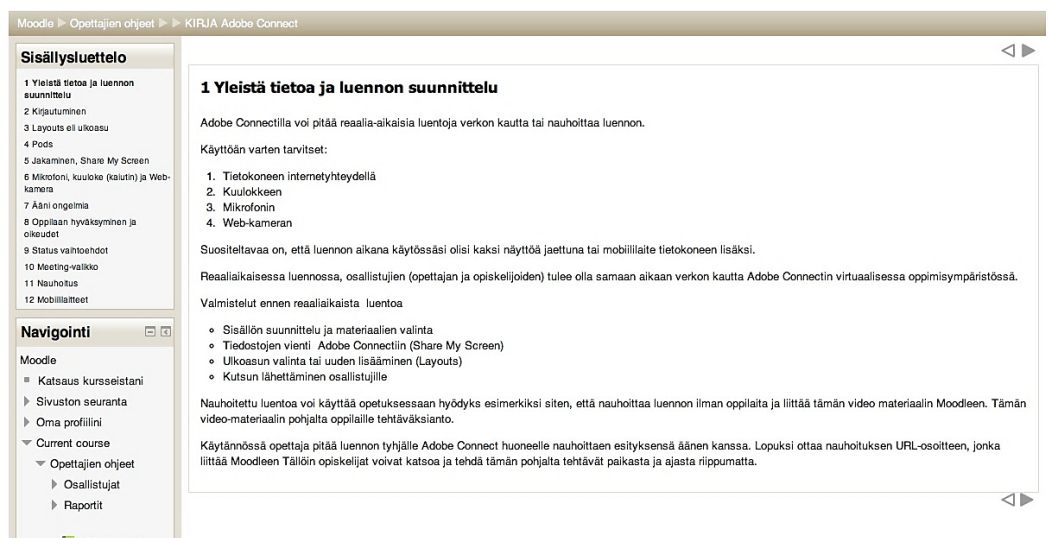
Kuva 18. Moodlen 2.4. kirjallinen ohjeistus.

Käytin kirja-aineistoa apuna video-ohjeiden lisäksi Moodlen kysmyspankki- ja tenttiosuudessa sekä Adobe Connectin esittelyssä ja ohjeistuksessa. Moodlen kysmyspankki- ja tenttikirjassa (kuva 19) pidin lukujen määrän vähäisenä ja rakenteen johdonmukaisena. Miltei jokaisella sivulla on viimeisenä aiheen mukainen video-ohje upotettuna.



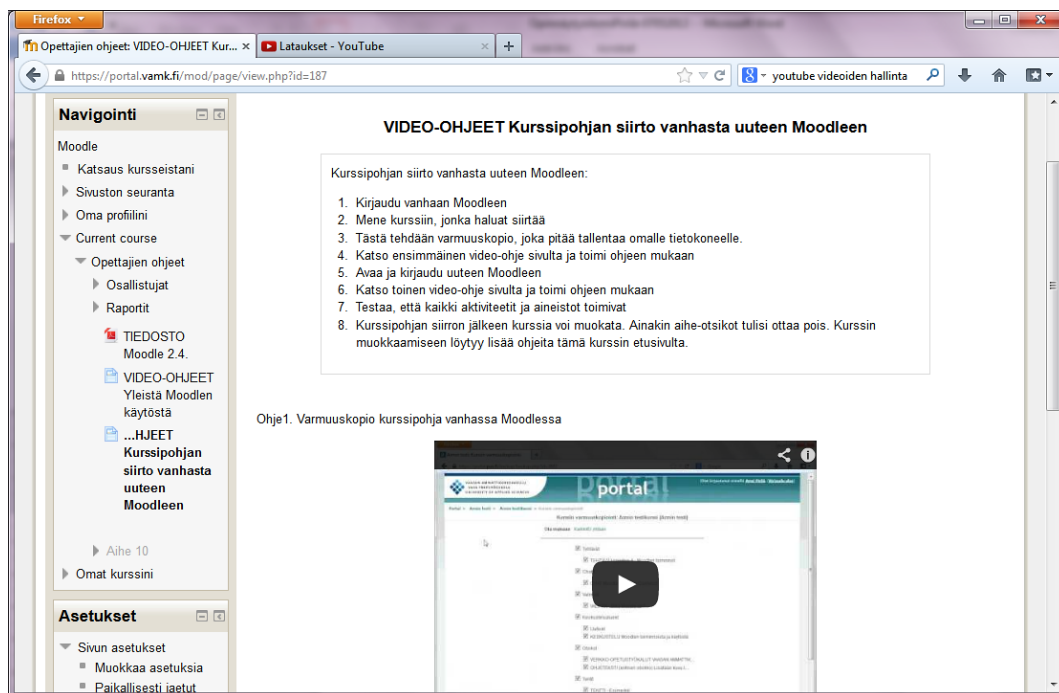
Kuva 19. Kysymyspankki ja tenttikirjan ulkoasu.

Adobe Connectin kirja sisältää useamman luvun, joista kahdessa luvussa ei ole video-ohjeita. Kirjan ensimmäinen luku sisältää tekstiä (kuva 20) ja kohta kirjautuminen on toteutettu tekstinä ja kuvin. Muut kirjan luvuista ovat rakenteeltaan samanlaiset eli sisältävät kuvauksen video-ohjeiden sisällöstä ja viimeisenä video-ohjeen upotettuna (kuva 20).



Kuva 20. Adobe Connect -kirja, luku 1.

Moodlen video-ohjeet Kurssipohjan siirto vanhasta uuteen Moodleen -sivulle lisäksi pienimuotoisesti ohjeita liittyen video-ohjeisiin. Esimerkiksi kurssipohjan siirto vanhasta uuteen Moodleen (kuva21) vaati mielestäni selvennystä siitä, mitä tehdään, missä järjestyksessä ja miksi. Vaikka samat asiat tulevat video-ohjeissa esiin, auttavat lyhyet ohjeet käyttäjiä valmistautumaan, mitä video-ohjeissa tehdään.



Kuva 21. Kurssipohjan siirto vanhasta uuteen Moodleen.

5 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Perehdyin opinnäytetyössäni aiheeseen verkko-opetus. Selvitän verkko-opetuksen käsitteitä, määritelmiä ja Vaasan ammattikorkeakoulussa olevien verkko-opetuksen työkaluja. Tavoitteena oli tehdä video-ohjeita sulautuva aikuiskoulutus hankkeelle Vaasan ammattikorkeakoulun verkko-opetuksen työvälineistä ja koota ohjeet verkko-oppimisympäristö Moodlen kurssipohjaan.

Lopputuloksena syntyi video-ohjeita Moodle 2.4 -sovelluksestaja Adobe Connectin käytöstä, jotka julkaisin YouTubessa lajitellen ne soittolistoihin. Ohjeet kokosin tekemääni Moodlen kurssipohjaan ”opettajien ohjeet” käyttäen hyödyksi teoriaosuudessa oppimiani tietoja. Moodlen kurssi sisältää video-ohjeiden lisäksi myös muutamia kirjallisia ohjeita, joihin käytin Moodle 2.4 kirjaaineistotyökalua. Video-ohjeita tuli Moodle 2.4:n käytöstä kaksikymmentäkolme ja Adobe Connectin video-ohjeita yhdeksän.

Työssäni tutustuin verkko-opetuksen käsitteisiin, verkkopedagogiikkaan, verkko-kurssin suunnitteluun sekä muihin verkkokurssin toteuttamisessa huomioitaviin seikkoihin. Näiden luotettavuus on mielestäni hyvä, koska tutustuin aiheeseen eri kirjallaisista ja internetsivustoilta asiantuntijalähteistä eikä lähteiden sisältö ollut keskenään ristiriitaista. Tämän vuoksi päädyin muutamia kertoja käyttämään kirjallisten sijasta internetin lähdeä. Kirjallisuuslähteet olisivat voineet olla työssäni monipuolisemmat, koska käytin suurimmaksi osaksi opinnäytetyössäni yhtä kirjallista materiaalia. Päädyin tähän ratkaisuun, koska tämä kirja vastasi omaa aiheitani ja siihen oli koottu ytimekkäästi verkko-opetuksessa huomioon otettavat aiheet. Pelkästään verkkopedagogiikasta ei kovin monia teoksia löytynyt kirjastosta ja nekin, mitkä löysin, olivat suhteellisen vanhoja. Tämä ei lopulta haitannut, koska ilmeni, ettei verkkopedagogiikka ole vuosien varrella muuttunut, joten nämä vanhemmatkin teokset ovat edelleen sisällöltään luotettavia. Elektronisia lähteitä valitessani varmistin, ettei niiden sisältö ollut ristiriidassa muun käytössä olevan materiaalini kanssa. Useimmiten tutustuin aiheeseen ensin kirjan lähteistä, jonka jälkeen etsin internetistä paremman lähteen, näin sain varmistettua, että

käyttämäni lähde on luotettava. Käytin lähteenä myös Adobe Connectin ja Moodlen virallisia sivuja, joten näistä käytettyjen tietojen pitäisi olla ajankohtaiset.

Alussa video-ohjeiden nauhoitus oli haastavaa, koska ohjeiden tekemiseen käytetty ohjelma Adobe Captivate oli minulle täysin uusi. Ensimmäisenä ohjelma rajoitti videoiden julkaisumuodon valintaa, koska olin aluksi suunnitellut julkaisevani video-ohjeet AVI- tai MOV-muodossa, mutta ohjelman käytön opetteluun aikana kävi ilmi, ettei tällä saanut julkaistua edellä mainittuihin tiedostomuotoihin. Videot olisi saanut muutettua AVI- ja MOV-muotoon, mutta tätä varten olisi pitänyt etsiä toinen ohjelma ja opetella käyttämään sitä. Tästä syystä päätin vaihtaa julkaisumuodon yksinkertaisesti sellaiseen muotoon, jota Adobe Captivate ja YouTube tukevat.

Video-ohjeita tehdessä tietokoneen kanssa oli muutamia haasteita, jotka vaikuttivat toteutuksessa käytettävään Adobe Captivateen. Ohjelma kaatui useita kertoja käytön aikana ja lopulta se lakkasi toimimasta kokonaan. Syytä tähän toimimattomuuteen ei saatu, mutta tietokoneelle asennettiin tämän jälkeen paikallisesti vanhempi versio, joka alkoi toimimaan. Valitettavasti tämäkin versio kaatuili välillä, kun nauhoituksen lopetti, jolloin menetin aina juuri tekemäni nauhoituksen. Tämä ilmeisesti johtui kuitenkin tietokoneen tehoista, tarkemmin kovalevyn hitauteista, joka ilmeni muidenkin ohjelmien kohdalla hitautena.

YouTube rajoitti kuvan laatua video-ohjeissani, koska alkuperäinen laatu Adobe Captivate -ohjelmalla oli erinomainen, mutta siirrettyäni videot YouTubeen kuvan laatu huononi. Tämä haittaa ohjeiden käyttöä silloin, kun käytössä on tietokone, jossa on huonolaatuinen näytönohjain tällöin ei saa selvää ohjeiden tekstistä. Tämä ei sinänsä haittaa, koska kerroin ohjeissa aina kohdat, mitä piti muuttaa. Mutta parempi käytettävyys ohjeilla olisi, jos tekstit olisivat parempilaatuisia.

Tavoite video-ohjeiden osalta mielestäni toteutui. Sain tehtyä useita video-ohjeita Moodle 2.4 -verkko-oppimisympäristöön ja videoneuvottelusovellus Adobe Connectin käytöstä. Ohjeiden luotettavuus on hyvä, koska testasin kaikki ohjeissa käytettyjen työkalujen toiminnot etukäteen sekä jälkeenpäin ollakseni varma, että ohjeistin oikein. Sovelluksien käytön opetteluun ja ohjeiden tekoon sain apua

EduLabin opettajille järjestetyiltä kursseilta. Sain osallistua kolmelle eri Moodle 2.3 -kurssille ja kahdelle Adobe Connectin -kurssille. Vaikka Moodlen opetustilanteissa käytettiin vanhempi versiota, se ei haitannut, koska versio 2.4. ei eronnut juuri lainkaan versiosta 2.3.

Moodlen video-ohjeiden tekoa rajoitti, että sain tietää tulossa olevan Moodlen loppullisen version vasta maaliskuun loppupuolella, jolloin laatimani aikataulun mukaan osa video-ohjeista olisi pitänyt olla valmiina. Adobe Connectin video-ohjeista puuttuu kirjautuminen, mikä vaikuttaa sovelluksen käytön opettelussa. Tämän video-ohjeen jätin pois sen vuoksi, että kirjautuminen saattaa muuttua eri sivulle ja erinäköiseksi syksyllä. Korvasin video-ohjeen kirjautumisesta Adobe Connectin kirjaan lisäämällä kuvan ja lyhyen kirjallisen ohjeistuksen.

Moodlen kurssipohja ”Opettajien ohjeet ja muut ohjeet”. Moodleen tekemäni kurssipohja, jonne kokosin kaikki video-ohjeet, onnistui hyvin. Sain kurssin rakenteen jaoteltua tarpeeksi pieniin ja selkeisiin osiin, että kurssia on helppo selata ja sieltä on helppo löytää haluttu ohjeistus. Materiaalin jakamiseen tarkoitettua kirja-aineistoa käytin kysymyspankki- ja tenttiosuudessa ja Adobe Connectin ohjeistuksessa apuna. Valitsin tämän sen vuoksi, että ohjeet ovat helposti saatavilla sieltä ja pystyin kirjoittamaan sanallisesti ohjeistusta, joka helpottaa video-ohjeen seuraamista.

Opinnäytetyötyöni alkuperäinen aikataulu ei lopulta toteutunut, vaan työni myöhästyi asettamastani palautuspäivästä. Tämä johtui osin siitä, että sain tietää Vaasan ammattikorkeakoulun käytettävän Moodlen version vasta maaliskuussa, joka erosi käymieni EduLab-kurssien versiosta. Tämä vaikutti siten, että ennen ohjeiden suunnittelua ja toteutusta minun tuli testata tämän version toiminnot, koska EduLabin kurssin Moodle oli vanhempi versio. Tämän lisäksi koin itse haastavana sen, että Moodlen versio, joka tulee käyttöön Vaasan ammattikorkeakouluun, oli alussa pelkästään englanninkielinen ja erosi teemaltaan täysin edellisestä Moodlesta. Tein joitakin ohjeita tällä Moodlen teemalla ja kielellä, mutta kun huhtikuun aikana teema vaihtui ja suomen kieli tuli vaihtoehdoksi, päätin tehdä tekemäni video-ohjeet uudestaan. Tein ensin puuttuvat ohjeet, jonka jälkeen nauhoitin uu-

delleen nämä valmiit ohjeet. Moodlen tentti-aktiviteetin osalta myös epäonnistuinkin, että valmiiseen opettajien -ohjeet kurssille olisi haluttu oikea tentti esimerkiksi aiheesta Projektinhallinta, mutta aikataulun pettämisen vuoksi jouduin korvaamaan tämän tentin eri sisällöllä.

Opinnäytetyöni empiiristä osaa eli video-ohjeita pystytään hyödyntämään keväästä 2013 alkaen, jolloin opettajat pääsevät tutustumaan tähän uuteen Moodlen versioon. Tarkoituksena on antaa opettajille mahdollisuus käyttää opettajien ohjeet -kurssia Moodlessa, jonne työni ohjeistukset ovat koottu. Uskon, että opinnäytetyötäni pystyy hyödyntämään myös siten, että ohjeistusten tekoa voidaan jatkaa lisäämällä ohjeita opettajien ohjeet -kurssiin.

Koska kirjautuminen jäi video-ohjeista pois Adobe Connectista ja Moodlen kursilla opettajien ohjeet kävin vain pintapuolisesti läpi SkyDriven ja Office for Students, olisi tässä hyvä tilaisuus jatkaa ohjeistusta tekemällä lisää video-ohjeita. Lisäksi voisi tehdä muistakin Vaasan ammattikorkeakoulun käytössä olevista verkko-opetuksen työkaluista video-ohjeita. Moodleen voisi myös tehdä yhden kurssin, jonne kokoaisi kaikkien tekemät video-ohjeet ja muut ohjeistukset lisäten keskustelualueita opettajien käyttöön, jossa opettajat voisivat keskustella näiden ohjelmien ja sovellusten haasteista, ongelmista ja miten ovat saaneet ratkaistua ongelmat.

Jos tekisin uudestaan työni, niin aloittaisin teoriaosuuden kirjoittamisen aikaisemmin ja pyrkisin rajaamaan sitä hieman suppeammaksi. Moodle -ohjeiden suunnittelun aloittaisin aikaisemmin ja toteuttaisin ne myöhemmin, koska hyvän suunnittelun jälkeen niiden nauhoittamiseen ei mennyt niin paljon aikaa kuin luulin. Yrittäisin saada myös jonkun testaamaan opettajien ohjeet -kurssille tekemiäni toimintoja, kuten tenttiä, että olisin saanut tehtyä arvioinnista video-ohjeet.

Kokonaisuudessaan olen tyytyväinen opinnäytetyöhöni. Aihe oli mielestäni kiinnostava ja pidin etenkin Moodlen käytön opettelusta, kurssin suunnittelusta ja rakentamisesta. Video-ohjeita oli miellyttävä suunnitella ja toteuttaa huolimatta tietokoneen aiheuttamista haasteista.

LÄHTEET

Adobe Connect. Adobe Systems Incorporated. Viitattu 10.4.2013.
<http://www.adobe.com/fi/products/adobeconnect.htm>

Creative Commons Suomi. Viitattu 25.3.2013. <http://creativecommons.fi/>

Nurmela, S & Suominen, R. 2007. Verkko-opettajaksi viikossa. Toinen, uudistettu painos. Turku. Painosalama Oy.

Matikainen, J. 2001, Vuorovaikutus verkossa: verkkopohjaiset oppimisympäristöt vuorovaikutuksen näyttämöinä. Helsinki. Yliopistopaino.

Moodle Community. Viitattu 23.2.2013. www.moodle.org

Rongas, A. 2010. verkko-opiskeluympäristö. Opetushallitus. Viitattu 27.3.2013.
http://www.edu.fi/etalukioetusivu/vinkkeja_verkko_opiskeluun/mita_ja_miten_verkko_opintoihin/verkko_opiskeluymparisto

Seitamaa-Hakkarainen, P & Hakkarainen, K. 2004. Tutkiva oppiminen. Viitattu 15.4.2013. http://mlab.taik.fi/polut/Yhteisollinen/teoria_tutkiva_oppiminen.html

Tikkanen, J. 2004. Verkkopedagogiikan perusteet. Viitattu 27.3.2013.
<http://jukkatikkanen.internetix.fi/fi/sisalto/luennot/verkkopeda03/luku01>

Toikkanen, T & Oksanen, V. 2011. Opettajan tekijänoikeus opas. 2011. Porvoo. Bookwell Oy

Ylitalo, A. 2013. Moodle 2/3 [koulutus 15.02.2013].